Government of Canada | Gouvernement du Canada

Office of Critical Infrastructure Protection and Emergency Preparedness

Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile

GUIDE DE PLANIFICATION STRATÉGIQUE DES OPÉRATIONS D'ÉVACUATION EN MILIEU HAUTEMENT URBANISÉ

Remerciements

Cette publication a été préparée pour :

**Bureau de la protection
des infrastructures essentielles
et de la protection civile**

Immeuble Jackson, 2e étage
122, rue Bank
Ottawa, ON K1A 0W6
Tél : (613) 944-4875
Sans frais : 1-800-830-3118
Téléc : (613) 998-9589
Email : communications@bpiepc-ocipep.gc.ca
Internet : www.bpiepc-ocipep.gc.ca

Auteurs :
Paul BEAULIEU, *Ph.D.*
Jean-François MARCHAND, *M.U.P.*
Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Gestion de l'Environnement
(GREIGE)
Université du Québec à Montréal

Ce document repose sur les travaux ayant reçu le soutien de la Direction de la recherche et du développement (DRD) au Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile (BPIEPC), anciennement Protection civile Canada, en vertu du numéro de référence contrat 1995D013. Les opinions, constatations, conclusions ou recommandations exprimées dans ce document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile.

© 2001 Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux
N° du catalogue : D82-42/2003F-IN
ISBN: 0-662-88784-0

104-02930/

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 4

Chapitre 1: Les éléments contextuels de l'évacuation 8
1.1 Le contexte psychologique 8
1.2 Le contexte démographique 9
1.3 Le contexte sociologique 9
1.4 Le contexte territorial et environnemental 10
1.5 Le contexte économique 11
1.6 le contexte financier et budgétaire 12
1.7 Le contexte politique 12
1.8 Approche intégrée 13

Chapitre 2: Les acteurs et l'étendue de leur rôle 14
2.1 Les services municipaux et métropolitains 14
2.1.1 Urbanisme et planification du territoire 14
2.1.2 Police 15
2.1.3 Pompiers/ prévention des incendies 15
2.1.4 circulation 15
2.1.5 transport en commun 15
2.1.6 travaux publics 15
2.1.7 loisirs 16
2.1.8 hygiène et alimentation 16
2.1.9 Services ambulanciers 16
2.1.10 établissements d'enseignement 16
2.1.11 Les établissements communautaires et charitables 17
2.1.12 Les municipalités d'accueil 17
2.2 Les ministères et services provinciaux 17
2.2.1 Services sociaux 17
2.2.2 Services de santé (cliniques médicales, hôpitaux, etc.) 17
2.2.3 Ministère responsable de la sécurité publique/ protection civile 18
2.2.4 Ministère de l'environnement 18
2.2.5 Ministère des communications 19
2.2.6 Ministère des transports 19
2.2.7 Ministère de l'agriculture 19
2.2.8 Service provincial de police 19
2.3 Les ministères et services fédéraux 20
2.4 Les organismes volontaires 20
2.4.1 Société canadienne de la Croix-Rouge 21
2.4.2 Armée du Salut 21

2.4.3 Autres organisations 22
2.5 Les générateurs de risques 22
2.6 L'évacué lui-même 22

Chapitre 3: Les étapes de la planification et de la décision 24
3.1 Caractérisation du système à risque (la ville ou l'agglomération urbaine)..... 25
3.1.1 Identification de tous les sous-systèmes de l'agglomération (les villes ou les quartiers/secteurs de planification) 25
3.1.2 Identification et caractérisation des composantes de chaque ville et de chaque quartier (ou secteur)..... 28
3.1.3 Identification et caractérisation des risques présents dans chaque ville et chaque quartier (ou secteur) 28
3.2 Identification et analyse des secteurs à probabilité élevée de sinistre 29
3.2.1 Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des secteurs face à chaque risque qui y est identifié 29
3.2.2 Examen et évaluation des moyens d'atténuation face à chacun des risques 29
3.3 Scénarisation/simulation/analyse du ou des secteurs touchés et du risque manifesté ayant produit le sinistre..... 30
3.4 Développement de scénarios d'intervention d'urgence face au sinistre observé et aux risques et effets secondaires présents ou appréhendés 31
3.5 Détermination du scénario optimal d'intervention selon la nature du sinistre observé et des risques secondaires manifestés ou appréhendés (évaluation des options) 31
3.5.1 Examen des scénarios d'intervention d'évacuation possibles..... 32
3.5.2 Analyse des risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps..... 32
3.5.3 Choix du scénario d'intervention optimal 32
3.5.4 Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre 32
3.5.5 Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu 33
3.6 Prise de la décision ou recommandation..... 33
3.7 Diffusion/implantation de la décision..... 33
3.7.1 Diffusion de la décision à l'interne et à l'externe 33
3.7.2 Établissement de moyens logistiques pour soutenir les opérations d'évacuation 34
3.8 Suivi/contrôle/évaluation de la stratégie retenue d'évacuation 34
3.9 Retour à la décision ou à la recommandation 34
Chapitre 4: Les tâches relatives à la décision d'évacuation..... 36
4.1 Les tâches relevant des services municipaux et métropolitains 36
4.1.1 Le choix d'un directeur ou d'un responsable municipal

des mesures d'urgence 36
4.1.2 Le service d'urbanisme/planification du territoire 41
4.1.3 Le service local de police 49
4.1.4 Le service de prévention des incendies 55
4.1.5 La fonction de circulation 61
4.1.6 Le service responsable du transport en commun et les autres services de transport 67
4.1.7 Les services ambulanciers 74
4.1.8 Le service des loisirs/développement communautaire et la planification des services aux sinistrés 80
4.2 La planification conjointe de services municipaux et de certains ministères et services provinciaux 84
4.2.1 Les services sociaux 85
4.2.2 Les services de santé 87
4.2.3 Le ministère de l'environnement 91
4.2.4 Le ministère des communications 97

Chapitre 5: Conditions d'implantation et conclusions 102
5.1 Quelques conditions d'implantation 102
5.2 Éléments de conclusion 104

Lexique 106

Bibliographie/lectures suggérées 108

ANNEXE: Agenda général de la planification d'évacuation 109

INTRODUCTION

Le présent guide porte sur la planification et la préparation de la prise de décision en matière d'évacuation[1] survenant pendant une situation de sinistre. Dans un contexte où ces derniers peuvent exiger une sécurisation maximale de la population par des moyens aussi radicaux que le retrait pur et simple des occupants d'un secteur, la décision d'évacuer, par l'évaluation de risques qu'elle implique et les conséquences qu'elle peut engendrer sur une communauté, ne peut être prise à la légère. Cette décision requiert des gestionnaires qui la prennent une connaissance du milieu approfondie de même que des moyens à leur disposition pour mener à bien une opération aussi délicate.

L'objectif central de ce guide est de démontrer la nécessité d'être adéquatement préparé et outillé à prendre une décision face à l'éventualité d'évacuer - ou de confiner possiblement -, en tout ou en partie, un secteur menacé ou déjà frappé par un sinistre et d'avoir planifié cette décision bien avant la venue de ce sinistre. À défaut de se conformer à une telle approche, nous croyons que l'absence de planification rendra le processus de gestion d'évacuation et, par extension, tout processus de sécurisation plus onéreux et coûteux.

L'évacuation constitue en effet une arme à double tranchant en tant que stratégie propre à sécuriser une population. Si elle protège comme elle se doit le sinistré, elle pénalise en revanche le décideur public. Son paradoxe tient au fait que l'évacuation réussit toujours à faire survivre l'évacué mais uniquement au prix de sa déstabilisation complète en raison de son déracinement de son cadre résidentiel, son premier univers de référence. D'où il suit pour le décideur, politique ou administratif, qu'envisager de faire évacuer un secteur sauve, certes, des vies mais mine l'intégrité de ceux qui auront la vie sauve. Voilà sans doute le grand dilemme qui entoure l'évacuation comme réponse à un sinistre. Le prix à payer pour y recourir n'est pas sans conséquence.

Dans l'optique de faciliter le travail des planificateurs responsables de la gestion éventuelle d'une évacuation d'urgence - plus particulièrement celui des gestionnaires municipaux -, ce rapport présente l'ensemble des opérations, tâches et fonctions qu'il s'avère fondamental de planifier de manière intégrée pour conduire à une prise de décision optimale et cohérente en tenant compte des circonstances propres à un sinistre donné. Le guide précise donc toutes les étapes de préparation des informations à obtenir et des actions à entreprendre pour poser un jugement éclairé sur la situation et déterminer si une évacuation devient nécessaire, suivant quelle ampleur et en vertu de quels scénarios de réalisation. Notons que le présent guide traite de la phase de planification des opérations d'évacuation, soit tout ce qui doit être envisagé en termes d'interventions avant qu'un sinistre ne survienne. Ce guide ne sert pas à expliquer comment une intervention devrait être conduite ni de quelle façon les acteurs concernés devront ou voudront la mettre en oeuvre. De la même façon, ce guide ne traite pas de la phase dite de réintégration ou de rétablissement. Nous nous concentrons uniquement sur la planification des opérations, soit l'identification et la caractérisation des ressources d'intervention et leur capacité d'action effective advenant le cas où l'on devait envisager de procéder à une évacuation. Dans la

---

[1] Les mots soulignés dans le texte sont définis dans le lexique à la fin du guide.

mesure où des ressources sont identifiées et leur intervention planifiée, nous croyons qu'il devient alors possible de prendre une décision plus éclairée quant à l'éventualité d'évacuer un secteur sinistré, décision qui comporte de difficiles revers pour les gestionnaires publics et les décideurs politiques.

Étant donné que la grande majorité des risques présents dans un environnement donné - naturels ou technologiques - pouvant générer des sinistres se retrouvent dans les grandes agglomérations urbaines, lesquelles rassemblent la majeure partie des activités économiques, sociales et politiques qui définissent l'identité d'une communauté et en assurent l'intégrité, ce guide vise d'abord à solutionner le problème de la prise de décision dans les situations d'évacuation devant avoir lieu dans un milieu hautement urbanisé. Le caractère particulier du milieu urbain, en raison de sa configuration spatiale et démographique et de sa vulnérabilité habituellement élevée, en fait un laboratoire de choix pour évaluer la pertinence et l'efficacité d'un tel processus de planification stratégique. En tenant compte des aspects qu'un tel environnement impose (ces aspects sont présentés au chapitre 1), le modèle de planification proposé dans ce guide peut être transféré à des contextes moins contraignants d'évacuations - comme celles devant se dérouler le long de cours d'eau ou dans des régions rurales, avec des ajustements appropriés.

En raison du sujet dont il traite et du contexte d'application que nous avons retenu, ce guide s'adresse principalement aux différents intervenants d'urgence du monde municipal. Plus spécifiquement, ce guide veut rejoindre d'abord deux clientèles:

. Les **élus municipaux et régionaux**: maires, conseillers et préfets;
. Les **intervenants municipaux directement impliqués**: gestionnaires, planificateurs et coordonnateurs des mesures d'urgence et personnel des services locaux (police, prévention des incendies, environnement, transport, santé, services sociaux, urbanisme, etc.).

De façon plus secondaire, mais en toute logique avec le type de questions traitées ici, quatre clientèles additionnelles trouveront dans ce guide un outil d'information complémentaire à leurs procédures d'urgence actuelles qui leur permettra de mieux connaître l'implication des intervenants municipaux et leurs rôles en matière d'évacuation et, conséquemment, d'interagir plus efficacement avec ceux-ci:

1. Les **décideurs politiques**: qu'ils proviennent de la scène provinciale ou fédérale (députés, ministres);
2. Les **services périphériques**: Croix-Rouge, Armée du Salut et autres organisations volontaires ou non-gouvernementales prenant part à des opérations d'évacuation d'urgence ou intervenant en matière de services aux sinistrés;
. Les **services d'experts et de consultants** en gestion d'urgences;
4. Les **entreprises génératrices de risques** situées sur le territoire d'une municipalité ou d'une communauté urbaine.

Ce guide permettra aux responsables municipaux et métropolitains de la planification des opérations d'une éventuelle évacuation, peu importe leur champ d'expertise, de connaître davantage et d'identifier clairement les tâches qu'ils auront à remplir pour supporter efficacement le processus décisionnel lorsque celui-ci culminera vers le choix d'évacuer ou non. En complément, le guide clarifie les rôles joués par chacun des principaux acteurs et aide à structurer des partenariats adéquats et efficients. Enfin, rassemblant ses deux

premières particularités, le guide, par l'approche qui y est développée, organise une planification générale plutôt que sectorielle, ce qui favorise l'intégration de toutes les composantes de l'intervention d'urgence et évite une utilisation ultérieure inadéquate ou fragmentée des ressources.

Toutefois, ce guide comporte aussi quelques limites. En premier lieu, il ne sert que de canevas général de planification et ne propose pas une description exhaustive du processus, de tous les acteurs potentiellement appelés à intervenir et de leurs façons de faire respectives. Au mieux, le lecteur trouvera-t-il des pistes exploratoires qui lui permettront d'élaborer davantage une planification stratégique d'ensemble pour son milieu. En second lieu, ce guide, bien qu'il se veuille d'application aussi globale que possible à un ensemble important de contextes d'agglomérations urbaines, ne saurait prétendre à l'universalité dans son utilisation. Par conséquent, le lecteur se devrait d'en considérer les principes et les propositions avec prudence et discernement en les adaptant le mieux possible à son milieu municipal ou régional. Troisièmement, comme nous l'avons dit plus haut, ce guide propose une approche de planification stratégique des évacuations en cas de sinistres mais ne constitue pas un mode d'emploi sur la manière de mener l'intervention comme telle, que ce soit, avant, pendant ou après le sinistre. Ces mises en garde sont importantes car le guide, rappelons-le, **sert à planifier** les éléments et les dimensions préalables à la prise la décision, **non à exécuter** la décision comme tel.

Ce guide se divise en cinq chapitres. Dans le premier chapitre, nous présentons succinctement les caractéristiques inhérentes au phénomène de l'évacuation. Dans le second chapitre, nous décrivons les acteurs habituellement impliqués dans les sinistres et les opérations d'évacuation au Canada. Au chapitre 3, nous présentons les étapes de planification stratégique pour la prise de décision ultérieure en matière d'évacuation, ou si l'on préfère, les étapes qu'il est nécessaire de suivre pour mener à une prise de décision optimale. Au chapitre 4 sont passées en revue toutes les tâches que les principaux intervenants municipaux devront exécuter pour conduire à cette prise de décision. Enfin, dans le dernier chapitre, nous déterminons les conditions minimales d'implantation pour conduire à une planification stratégique réussie et tirons les conclusions générales de l'exercice. La préparation, en lien avec l'objectif principal du guide, devient le maître mot en matière de prise de décision pour l'évacuation d'urgence.

CHAPITRE 1: LES ÉLÉMENTS CONTEXTUELS DE L'ÉVACUATION

Ce premier chapitre servira à présenter les différentes caractéristiques, ou dimensions, liées à la question de l'évacuation. L'évacuation constitue en elle-même un solution draconienne qui prête à conséquences, principalement lorsqu'elle est imposée à un très grand nombre de personnes ou un vaste segment de la population d'une région ou d'un pays. Ces conséquences sont nombreuses selon l'aspect de la question que l'on considère. En effet, que l'évacuation soit décidée - dans sa totalité ou en partie - alors qu'elle n'est pas forcément nécessaire et l'on créera une perturbation additionnelle au risque manifesté qui amplifiera le malaise dans la population. Inversement, que l'on recommande à la population de ne pas évacuer alors que des signes avant-coureur et une planification adéquate laisseraient entendre le contraire et les lendemains du sinistre pourraient être pires que ceux que le risque manifesté avait provoqués à l'origine. Aussi, y a-t-il lieu de prendre en considération tous les aspects que la décision d'évacuer un secteur peut affecter et de planifier ces derniers avant de poser un geste trop hâtif, mal calculé ou complètement inopportun.

Dans la suite du chapitre, nous présenterons les différentes caractéristiques de l'évacuation, leurs particularités principales et les variables générales de planification à prendre en considération pour chacune d'entre elles.

1.1 LE CONTEXTE PSYCHOLOGIQUE

La première et principale caractéristique d'une évacuation repose sur les conséquences psychologiques qu'elle laisse sur les individus. Dès qu'il est question de déplacer une population de son environnement résidentiel, de son premier et principal cadre de référence, l'opération d'évacuation impose à ceux qui doivent la subir différents niveaux de stress. Certains y réagiront avec angoisse, d'autres avec colère. Il n'en demeure pas moins que l'idée d'évacuer un environnement qui lui est familier va à contresens du réflexe de l'être humain d'y demeurer et de s'y protéger. Par conséquent, l'évacuation doit se faire dans le respect des souhaits exprimés par les citoyens et doit être organisée en tenant compte de mesures adéquates afin de minimiser les conséquences négatives sur les personnes. L'opération qui en découle suppose donc, outre que l'on procède à une mesure des impacts psychologiques potentiels sur la population, que l'on prévoit les services psycho-sociaux nécessaires à l'atténuation de ces impacts et ce, avant, pendant et évidemment après le sinistre, et finalement, que l'on détermine et alerte au temps "0" les populations et groupes à haute vulnérabilité de la probabilité d'une évacuation éventuelle. Les variables de planification qui suivent sont proposés à titre d'éléments d'information, d'indicateurs de performance si l'on préfère, pouvant être utiles pour établir le niveau potentiel de conséquences de l'évacuation du point de vue strictement psychologique:

VARIABLES DE PLANIFICATION:

- NIVEAU ET CARACTÉRISTIQUES DE SANTÉ PHYSIQUE ET MENTALE DE LA POPULATION;
- PEUR, STRESS ET ANXIÉTÉ POTENTIELLEMENT OBSERVABLES DANS LA POPULATION;
- COLÈRE, FRUSTRATION ET AGRESSIVITÉ POTENTIELLEMENT OBSERVABLES DANS LA POPULATION;
- TAUX DE TOXICOMANIE ET D'ALCOOLISME;

- TAUX DE MORBIDITÉ;
- PROMISCUITÉ/AFFINITÉ POTENTIELLEMENT OBSERVABLES CHEZ LES ÉVACUÉS;
- NIVEAUX ET TYPES DE SERVICES REQUIS PAR QUARTIER OU PAR SECTEUR DE PLANIFICATION EN MATIÈRE PSYCHO-SOCIALE (psychologues, psychiatres, travailleurs sociaux, soutien moral, etc.);.
- TYPES DE SERVICES CONNEXES PAR QUARTIER EN APPUI AUX RESSOURCES PSYCHO-SOCIALES (soins des animaux domestiques, protection des biens, etc.).

1.2 LE CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE

Si des séquelles apparaissent chez n'importe quel individu à partir du moment où ce dernier se voit contraint d'évacuer, le nombre d'individus qu'il faut faire sortir d'un secteur et leur répartition sur un territoire donné soulèvent alors la dimension démographique d'une opération d'évacuation. En effet, non seulement les personnes auront-elles toutes une réaction très personnelle devant la nécessité d'évacuer, mais le nombre d'individus à risque constitue un autre élément à considérer et à mesurer. Il y a lieu de voir où et comment se disperse la population dans une zone à risque - principalement d'identifier et de délimiter les concentrations de personnes sur le territoire - afin d'établir des stratégies de sécurisation de la population (évacuation, confinement, etc.) et des scénarios d'intervention appropriés en fonction de ces éléments. Par ailleurs, et spécialement si le nombre de personnes à évacuer est important, la connaissance de la dispersion de la population suite à l'évacuation (sur quelle étendue et dans quels lieux la population évacuée a-t-elle été relocalisée) demeure également un élément à connaître lorsque viendra le moment de procéder à la réintégration de cette population. Aussi, certaines variables peuvent être prises en compte afin de mieux connaître les caractéristiques de la démographie du secteur analysé et de préparer ultérieurement des scénarios d'évacuation adéquats:

VARIABLES DE PLANIFICATION:

- POPULATION TOTALE (par ville, par quartier ou par secteur de planification);
- DENSITÉ DE POPULATION GÉNÉRALE;
- DENSITÉ DE POPULATION PAR SECTEUR (ÉCHELLE DES CONCENTRATIONS);
- POPULATION (DIURNE ET NOCTURNE; DE SEMAINE ET DE FIN DE SEMAINE; RÉSIDANTE ET TOURISTIQUE) DANS UNE ZONE DE PLANIFICATION.

1.3 LE CONTEXTE SOCIOLOGIQUE

Au nombre de personnes à risque sur un territoire donné s'ajoutent leurs caractéristiques sociales et économiques. Les individus se distinguent non seulement en termes de variables socio-économiques conventionnelles (âge, sexe, scolarité, langue maternelle, origine ethnique, niveau de revenu, etc.), mais également par des caractéristiques d'utilisation ou de considérations moins fréquentes telles la composition familiale, la propriété, le réseau de contacts sociaux, etc.. Tout dépendant de l'ampleur de l'évacuation à

conduire, du nombre de personnes à évacuer et du profil socio-économique de cette population, un scénario d'évacuation, tantôt plus compatible, tantôt moins contraignant, pourra émerger. Les variables suivantes pourraient certainement aider les gestionnaires à planifier adéquatement leur stratégie de sécurisation:

VARIABLES DE PLANIFICATION:

- POPULATION SELON LA LANGUE MATERNELLE (connaissance de la langue d'usage dans le secteur sinistré);
- POPULATION SELON L'ORIGINE ETHNIQUE;
- POPULATION SELON LA RELIGION (certains groupes religieux peuvent ne pas être en mesure de suivre une procédure de sécurisation ou d'évacuation dans son intégralité. Il faut alors prendre en considération certaines exigences venant de leur part);
- POPULATION PAR CATÉGORIES D'ÂGE;
- POPULATION SELON LE SEXE;
- POPULATION SELON LE NIVEAU DE SCOLARITÉ;
- POPULATION SELON LE NIVEAU DE REVENU;
- TAILLE DES MÉNAGES;
- TAILLE DES FAMILLES;
- NIVEAU DE MOBILITÉ DES MÉNAGES (NOMBRE DE VÉHICULES MOTORISÉS PAR MÉNAGE);
- TAUX DE CRIMINALITÉ (vols et vandalisme sont des éléments à connaître pour orienter les ressources de sécurité aux bons endroits);
- TAUX D'ANALPHABÉTISME (spécialement utile quand il faut entrer en communication avec les sinistrés par écrit);
- ANALYSE DU NIVEAU ET DES MOYENS D'INFORMATION UTILISÉS PAR LA POPULATION ET HABITUDES D'ÉCOUTE (analyse des cotes d'écoute de radio, télévision, câblodistribution, etc.).

1.4 LE CONTEXTE TERRITORIAL ET ENVIRONNEMENTAL

Dès lors que l'on se trouve dans un contexte de sinistre se déroulant dans une grande ville, les caractéristiques physiques et environnementales du territoire et la configuration spatiale de la ville où se déroule l'évacuation affecteront aussitôt les choix possibles de stratégie qui limiteront du même coup le nombre de scénarios d'opérationnalisation. Non seulement faut-il faire sortir la population d'un lieu donné, mais il faut de plus tenir compte des éléments physico-spatiaux propres à ce lieu. On comprendra sans peine que décider ou recommander l'évacuation d'un nombre de personnes évalué comme important dans une ville nécessite une infrastructure et le développement de moyens plus substantiels que si la même évacuation doit être exécutée dans une zone rurale ou de villégiature. Dans ce contexte, des éléments tels la superficie occupée par le territoire urbain, la longueur, la largeur et la disposition des rues, la hauteur des bâtiments, leur concentration dans l'espace, la présence et la localisation d'infrastructures et de servitudes municipales, principalement les routes, les autoroutes et le réseau de transport en commun de même que la localisation et les dimensions des bâtiments et des terrains occupés par des entreprises génératrices de risques constituent d'entrée de jeu des éléments dont l'existence, lorsque portée à la connaissance des décideurs, permet de mieux percevoir les

solutions possibles. À ce titre, un certain nombre de variables de planification peuvent aider les gestionnaires à mieux cibler le type de scénario de retrait à mettre en place selon les éléments propres au milieu urbain à évacuer:

VARIABLES DE PLANIFICATION:

- FONCTIONS ET UTILISATIONS DU SOL INVENTORIÉES (résidentielle,commerciale, administrative, industrielle, parcs et espaces verts, équipements publics, institutionnels (écoles, hôpitaux, lieux de culte, pénitenciers, etc.) et communautaires, emprises de services publics (aqueducs, égouts, électricité, gaz, etc.), etc.);
- DENSITÉ DE CONSTRUCTION ET D'OCCUPATION DU SOL;
- FORME ET DIMENSIONS DES BÂTIMENTS (hauteur, largeur et profondeur);
- CARACTÉRISTIQUES DE LA TRAME DE RUES (dimensions, disposition, répartition spatiale par catégories d'artères, caractéristiques des moyens de transport en commun, etc.);
- STRUCTURES CONTRAIGNANTES POUR LE MOUVEMENT DE LA POPULATION (ponts, viaducs, voies réservées, rue à sens unique, réseaux souterrains pour piétons, etc.)
- TAUX DE POLLUTION (AIR, EAU, BRUIT) CALCULÉ PAR ÉCHANTILLONNAGE AVANT, PENDANT ET APRÈS LE SINISTRE;
- LOCALISATION DES ZONES CONTAMINÉES ET/OU POTENTIELLEMENT CONTAMINABLES ET DES ZONES CONCENTRANT LES GÉNÉRATEURS DE RISQUES;
- IDENTIFICATION DES POLLUANTS ET LEUR CONCENTRATION (présents dans l'environnement de la ville ou de la région considérée, utilisés dans les entreprises ou déversés, traités, récupérés ou recyclés par elles).

1.5 LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE

Au-delà des personnes et du milieu dans lequel elles vivent, il y a aussi les activités économiques que le sinistre perturbe temporairement. Dans le cas qui nous occupe, l'évacuation, si elle est envisagée et mise en oeuvre pour sécuriser la population d'une communauté, a un impact direct sur l'activité économique dans son ensemble. S'il faut en effet évacuer un secteur ou une ville pendant un certain laps de temps, cette désertion du territoire entraîne à son tour l'arrêt temporaire de toute forme de production, tant industrielle que commerciale ou culturelle. Il s'avère donc de première importance de bien examiner la gravité de la situation et de mesurer l'impact du sinistre sur la vie économique locale afin de déterminer si l'évacuation demeure à tout prix nécessaire pour garantir la sécurité de la population. Si cette mesure est envisagée trop hâtivement, la désertion temporaire d'une communauté pourra avoir des conséquences économiques dans les semaines qui suivront l'évacuation (rattrapage de la productivité, baisse passagère de compétitivité, atteinte à sa réputation, risque d'endettement, etc.). Cet aspect d'une éventuelle évacuation est particulièrement important dans le cas des entreprises génératrices de risques qui devront, en de telles circonstances, mettre en oeuvre des procédures d'arrêt complexes, lesquelles s'opèrent lentement et engendrent des coûts économiques souvent importants. Les variables suivantes sont donc utiles pour évaluer la position économique de la ville, en totalité ou par quartier, et de déterminer la probabilité de dérapage de l'économie locale dans le cas où une évacuation serait entreprise:

VARIABLES DE PLANIFICATION:

- TAUX D'ACTIVITÉ;
- TAUX DE CHÔMAGE;
- RÉPARTITION DE LA POPULATION SELON LA PROFESSION OCCUPÉE;
- DISPONIBILITÉ ET MOBILITÉ DE LA MAIN-D'OEUVRE;
- NIVEAU DE PRODUCTIVITÉ DES ENTREPRISES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ;
- TYPES D'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE PRÉSENTE DANS LE SECTEUR SINISTRÉ (notamment en ce qui a trait au déclenchement de procédures d'arrêt en cas de sinistre).

1.6 LE CONTEXTE FINANCIER ET BUDGÉTAIRE

Même si **la vie n'a pas de prix en de telles circonstances**, la situation financière générale de la municipalité devrait aussi être prise en considération. D'autre part, le mouvement de retrait de la population du secteur sinistré n'a pas que des incidences lors de l'évacuation mais également durant les étapes ultérieures (relocalisation et rétablissement). Il y a donc lieu de voir la situation dans son ensemble et de prendre en considération certaines variables:

VARIABLES DE PLANIFICATION:

- COÛT GÉNÉRAL D'ÉVACUATION (l'ensemble des services et ressources qui auront été requises pour sécuriser la population);
- COÛT DU MAINTIEN DES ÉVACUÉS HORS DE LA ZONE SINISTRÉE;
- COÛT DE L'OPÉRATION DE RETOUR;
- INDEMNISATIONS DES ÉVACUÉS;
- MARGE DE LIQUIDITÉ DE LA MUNICIPALITÉ;
- NIVEAU D'ENDETTEMENT DE LA MUNICIPALITÉ;
- TAUX D'IMPOSITION ET DE TAXATION DANS LA MUNICIPALITÉ;
- MARGE DE CRÉDIT DE LA MUNICIPALITÉ.

1.7 LE CONTEXTE POLITIQUE

On a trop souvent tendance à oublier cette dimension de l'évacuation. Moins évidente au premier abord, la caractéristique politique comporte en effet des conséquences pour le décideur politique ou le haut gestionnaire. Une recommandation formelle ou une décision d'évacuer de leur part a aussi des répercussions pour ces derniers, notamment au niveau de leur carrière ou de leur estime personnelle, qui peuvent être particulièrement accablantes. Bien qu'au Canada, les lois en vigueur ne donnent pas aisément le pouvoir aux élus de décréter une évacuation de population, la seule recommandation que formulerait un groupe de politiciens en ce sens pourrait déjà grandement affecter leur réputation et leur avenir professionnel ou

politique. Si le décideur, confronté à un sinistre, choisit de faire évacuer un secteur qu'il pressent comme menacé mais que ses doutes s'avèrent mal fondés, il y a de fortes chances pour que ses électeurs aient à la mémoire ce regrettable épisode le jour de la prochaine élection. D'un autre côté, si ce même décideur omet d'agir et place, par sa négligence, la population dans une situation critique, sa cote de popularité risque de subir une chute encore plus drastique. Au coeur du sinistre, même en position de force, les dirigeants politiques, en théorie essentiellement préoccupés par le bien public, voient leurs ambitions et leurs intérêts personnels durement confrontés. D'où il suit que le recours à l'évacuation, pour efficace que la mesure puisse être du point de vue de sa finalité, pose aussi quelques problèmes de perception et d'éthique collective.

1.8 Approche intégrée

L'option d'évacuer un secteur menacé par la manifestation d'un risque assure certes la survie des personnes qui s'y trouvent mais impose au décideur, dès l'abord, des aspects de décision qui compliquent d'autant le processus par les conséquences que cette décision entraînera pour la collectivité qui devra y recourir. La décision a des suites plus nombreuses et imprévisibles qu'il n'y paraît. Pour ajouter à la complexité du problème, la planification d'une mesure telle que l'évacuation suppose différentes tâches et de nombreux acteurs. Les prochains chapitres en traitent.

CHAPITRE 2: LES ACTEURS ET L'ÉTENDUE DE LEUR RÔLE

Dans la planification stratégique des opérations d'évacuation, il s'avère évidemment nécessaire de connaître qui sont les acteurs susceptibles d'intervenir. Ce chapitre décrit donc succinctement les principaux intervenants et leurs rôles respectifs habituels. Précisons que la nomenclature utilisée ici, reste générique et doit être adaptée au contexte spécifique de chaque municipalité dans sa planification d'évacuation ultérieure.

2.1 LES SERVICES MUNICIPAUX ET MÉTROPOLITAINS

En matière de planification et de gestion de la vie locale, les services municipaux et métropolitains, par leur proximité du citoyen et de la vie communautaire, sont les premiers impliqués dans les situations d'urgence. Dès qu'un sinistre se déclare, c'est l'environnement immédiat qui se retrouve en alerte et qui est mobilisé. Plusieurs services municipaux et métropolitains se voient ainsi conférer un rôle dans la gestion - et par extension, dans la planification - d'une évacuation en tant qu'intervenants de première ligne et responsables des opérations de base. Tout dépendant de la législation en place, le rôle de l'autorité pourra varier. Cependant, le maire de la municipalité où a lieu l'évacuation a la responsabilité ultime quant à ce choix de sécurisation, pouvant néanmoins déléguer son autorité décisionnelle au directeur général de la municipalité, au chef du service de prévention des incendies ou à une personne désignée à titre de coordonnateur de mesures d'urgence. Il n'en reste pas moins que les autres services ont le mandat de conseiller le maire et lui formuler des recommandations à l'égard de la stratégie à entreprendre. Mentionnons de plus que la municipalité a également la responsabilité de former et d'informer le public en matière d'évacuation et de mesures d'urgence (notamment en ce qui concerne les procédures d'alerte, les mesures à prendre en cas d'évacuation ou de confinement, etc.). D'où il suit que le rôle des services municipaux en matière de planification d'évacuation demeure d'une extrême importance, vu leur rapprochement des citoyens et de leur milieu.

2.1.1 URBANISME ET PLANIFICATION DU TERRITOIRE

Dans l'optique d'informer et de mettre à la disposition des décideurs le maximum de renseignements sur le contexte d'un sinistre et le milieu dans lequel celui-ci prend place, le service d'urbanisme ou de la planification du territoire sera appelé à fournir, préalablement à tout sinistre, l'information de base pouvant permettre de décrire avec autant de précision que possible l'environnement urbain (bâtiments, fonctions urbaines, etc.) duquel il faudra extraire la population si le danger se fait pressant. Sur une base continue, ce service doit colliger l'information à la fois qualitative et quantitative sur la population, les bâtiments et les infrastructures présentes et disponibles dans le but de savoir où est la population et où elle pourrait être possiblement confinée, de quelle configuration l'environnement bâti est-il constitué et par quel chemin, voie ou artère cette population pourra être évacuée le moment venu. Cette information demeure toujours essentielle, précisément lorsque viendra le temps de développer des scénarios d'évacuation. Le travail et l'information que générera ce service ne seront pas utilisés à proprement parler durant l'évacuation mais cette cueillette et ce traitement de données en la matière enrichiront la connaissance du milieu des autres intervenants et leur planification respective.

2.1.2 POLICE

Au niveau de la ville ou de la structure métropolitaine affectée par un sinistre, le service de police a pour principale tâche d'empêcher des personnes de circuler dans la zone sinistrée et de protéger le secteur évacué en l'absence de ses occupants, jusqu'à ce que l'annonce officielle du retour ait été décrétée. En certaines circonstances, s'il est décidé de procéder à une évacuation, la police municipale peut être appelée à donner l'alerte aux citoyens et diriger la circulation durant le mouvement général d'évacuation.

2.1.3 POMPIERS/ PRÉVENTION DES INCENDIES

Le service de prévention des incendies de la ville est appelé à enrayer le sinistre, autant que faire se peut dans les plus brefs délais, et à procéder à une opération de sauvetage des personnes qui s'y trouveraient impliquées dans les cas où son personnel dispose du matériel approprié (appareils de protection respiratoire, vêtements de sécurité, etc.). Ce service pourrait se voir mandaté par le maire de décider ou de recommander l'évacuation. Par ailleurs, s'il fallait procéder à une évacuation, les pompiers auraient possiblement la tâche de diffuser l'alerte et les consignes d'évacuation et servir d'intervenants d'assistance dans la mise à exécution de cette dernière.

2.1.4 CIRCULATION

Comme dans le cas du service d'urbanisme, le service de la circulation a pour tâche de détailler l'information relative aux artères de circulation, leur niveau de service, leurs conditions actuelles et leurs caractéristiques d'ingénierie (achalandage maximal, risques appréhendés de dommages physiques lors de l'évacuation) dans le but de déterminer les meilleures routes pour procéder de façon optimale à l'évacuation de la population menacée. Ces informations, présentées sous formes de rapports, de cartes et de plans, permettent aux décideurs d'établir et de préciser les différents scénarios d'évacuation possibles et leur faisabilité potentielle.

2.1.5 TRANSPORT EN COMMUN

Comme le service de la circulation, le service ou la société de transport en commun a pour fonction de venir d'abord en aide aux personnes ne disposant pas d'un moyen de transport motorisé privé (voiture, camion, moto), ce qui n'exclut pas qu'elle puisse venir en aide à d'autres personnes. Encore ici, de concert avec le service d'urbanisme, ce service doit consigner dans des rapports, cartes, plans et logiciels de scénarisation, l'ensemble des informations régissant son réseau (nombre et trajet des circuits, niveau de service et rendement général, caractéristiques techniques de l'équipement, etc.). Selon l'ampleur et le contexte de l'évacuation, le recours aux circuits conventionnels de transport public ou aux circuits interurbains, par ententes pré-établies, peut contribuer à activer la procédure d'évacuation. Il est même préférable en certaines circonstances particulières de n'utiliser que le transport en commun pour procéder à l'évacuation d'un secteur. Il y a lieu cependant d'évaluer au préalable l'efficacité d'une telle mesure.

2.1.6 TRAVAUX PUBLICS

Le service municipal des travaux publics est appelé à intervenir par la mise en place d'une signalisation routière particulière lors des opérations d'évacuation. Sa tâche, en ce sens, consiste à inventorier les moyens dont il dispose pour assurer qu'en cas de besoin, il puisse établir les modifications adéquates à la signalisation - et à la circulation, dans le cas des villes ne disposant pas d'un service de la circulation - d'une façon efficace.

Il doit aussi faire en sorte que cette signalisation réponde le mieux possible aux besoins d'information routière des citoyens lors de l'évacuation proprement dite.

2.1.7 LOISIRS

Le service municipal des loisirs peut agir à titre d'organisateur et de gestionnaire des services aux sinistrés (inscription, renseignements, hébergement, habillement, alimentation, services généraux). Si une municipalité entend donner à ce service une place d'importance dans sa planification des opérations d'évacuation, il y a lieu pour elle de déterminer le rôle exercé par son service à ce titre et de négocier des ententes de principe avec les organismes habilités à dispenser ces services.

2.1.8 HYGIÈNE ET ALIMENTATION

D'ordinaire, la fonction première de ces services à l'échelle de la ville ou de la structure métropolitaine consiste à procéder à l'inspection des aliments dans des situations où l'on soupçonne une contamination alimentaire découlant d'un sinistre. À cette fonction traditionnelle, les municipalités qui comptent un service d'hygiène et d'alimentation peuvent, dans le cadre de la planification stratégique d'une opération d'évacuation, faire jouer à ce dernier un rôle de planification des fournisseurs en aliments et autres denrées de base pour les centres d'hébergement. Ce service, par les données qu'il est appelé à tenir sur les établissements alimentaires et de restauration, peut informer les décideurs des points de service potentiels dans les secteurs identifiés comme zones d'accueil aux personnes évacuées. Dans certains cas vécus, ce service a pris en charge les opérations de protection de survie et de contrôle des animaux domestiques.

2.1.9 SERVICES AMBULANCIERS

Dans le cadre de l'intervention d'urgence, la tâche des services ambulanciers consiste habituellement à évacuer les blessés ou les personnes invalides, ce qui inclut une partie de la population vivant en institutions ou en centres d'accueil. Principalement lorsque le sinistre s'est révélé violent dans son impact, la détermination des ressources ambulancières (nombre de véhicules ambulanciers et leur niveau de service, matériel de premiers soins, etc.) deviennent des informations-clés pour savoir si le service à offrir aux blessés sera adéquat.

2.1.10 ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT

Les différents organismes voués à l'enseignement (commission scolaire, collèges et écoles privées, pensionnats, etc.), en raison des bâtiments et terrains qu'ils gèrent, peuvent établir une planification des lieux qui pourront éventuellement servir d'abris ou de zones d'hébergement lors d'une évacuation. Dans ce contexte, un inventaire de tous les bâtiments doit être effectué afin que l'on puisse connaître la capacité de chacun d'eux et que l'on puisse planifier la répartition du nombre de personnes évacuées. La municipalité devrait établir une entente de principe avec les divers établissements d'enseignement sur son territoire en ce qui a trait à l'utilisation des écoles à des fins d'hébergement d'urgence. Il est important de rappeler, en ce qui concerne ces différents établissements, qu'ils peuvent autant servir de lieux d'accueil à des personnes évacuées qu'ils pourraient eux-mêmes faire l'objet d'une évacuation, ce qui demande encore ici de prévoir des mesures en ce sens. Par ailleurs, étant donné le rôle social stratégique qui est conféré à l'école comme lieu d'échange, les

établissements d'enseignement devraient également être appelés à prendre part à la formation et à l'information, tant des enseignants ou des élèves que des parents, en matière de mesures d'urgence et plus particulièrement, dans le cas qui nous concerne, d'évacuation.

2.1.11 Les établissements communautaires et charitables

Dans la même optique que les établissements scolaires, certains centres communautaires et organismes charitables pourront prêter leurs concours à une opération d'évacuation (centres communautaires, milices, séminaires, églises, etc.).

2.1.12 Les municipalités d'accueil

Élément fondamental du processus de planification stratégique des opérations d'évacuation, les municipalités d'accueil devront être consultées et des ententes de principe devront être établies avec ces dernières en prévision d'un déplacement temporaire de population d'une municipalité vers une autre lorsque le sinistre implique ce genre de situation. En ce sens, il y a lieu de voir comment des services pourraient être mis en commun ou échangés par ententes mutuelles, comment les plans municipaux d'évacuation pourront prévoir le déplacement de sinistrés d'une ville vers une autre et comment des services municipaux de deux ou plusieurs villes différentes pourront oeuvrer conjointement. Ce dernier mandat pourrait être confié, si ce n'est déjà prévu par des ententes inter-municipales, à l'administration métropolitaine ou régionale impliquée.

2.2 Les ministères et services provinciaux

Compte tenu des limites d'intervention des municipalités en matière de ressources (ressources humaines, matérielles et financières, compétence et responsabilités) pour mener une évacuation, celles-ci devront forcément faire appel à l'aide extérieure, à commencer par l'aide des autres municipalités et, très possiblement, solliciter l'expertise des paliers de gouvernement supérieurs. À plus forte raison, si le sinistre devait s'avérer majeur ou déborder les seules limites d'une municipalité, ou si les conséquences de ce sinistre englobaient un nombre important de champs d'activités et de compétences, les ministères et services provinciaux seraient sans aucun doute appelés rapidement à intervenir sur les lieux et dans différents secteurs.

2.2.1 Services sociaux

Les services sociaux interviennent d'abord à titre de support externe de coordination à la municipalité en matière de services aux sinistrés (enregistrement, hébergement, alimentation, vêtements, services spéciaux). Dans le cadre d'une évacuation, les intervenants des services sociaux sont appelés à prendre en charge d'abord la population dépendante d'un point de vue psycho-social, mais aussi toute personne que le processus d'évacuation aurait affecté au plan psychologique. Pour cela, les organismes affiliés au ministère responsable, procèdent à un inventaire des ressources disponibles, établissent les ententes de service appropriées avec leurs partenaires et élaborent les plans nécessaires de mise en place de services psycho-sociaux. Ces ressources peuvent comprendre ainsi tout le personnel spécialisé dans les domaines psycho-sociaux (psychologues, psychiatres, psycho-thérapeutes, travailleurs sociaux, intervenants communautaires, etc.).

2.2.2 Services de santé (cliniques médicales, hôpitaux, etc.)

Le ministère sera appelé dès le début du sinistre à déterminer la gravité de ce dernier sur la santé publique en évaluant les risques qui se seront manifestés. De façon générale, dès l'annonce du sinistre, les services de santé sont appelés à prendre une part active dans le déroulement des activités de secours et auront souvent un rôle important dans une évacuation, surtout si le sinistre laisse des séquelles physiques importantes sur une grande proportion de la population. Il y a donc lieu que les ressources liées à ce domaine d'activités soient préalablement inventoriées afin de déterminer quel sera leur niveau d'efficacité lors de l'évacuation à entreprendre. Ainsi, sur un territoire donné, l'ensemble des infrastructures de santé (hôpitaux, centres hospitaliers, cliniques médicales, résidences de personnes âgées, centres de services communautaires, etc.) de même que les ressources complémentaires (équipements de transports ambulanciers, matériel de premiers soins, etc.) devraient être répertoriés, identifiés et caractérisés afin de connaître la capacité d'action et les contraintes des équipements disponibles. Il y a lieu également que, en lien avec la planification générale d'évacuation qu'entend se donner la municipalité, chaque établissement dispose d'un plan d'évacuation qui lui soit propre et puisse s'intégrer à la planification d'ensemble. De cette façon, on pourra harmoniser les interventions et faire converger rapidement tous les acteurs vers une stratégie globale d'évacuation au coeur de l'urgence lorsque le besoin se fera sentir. Rappelons ici que, comme dans le cas des établissements d'enseignements, les établissements de santé peuvent accueillir certains évacués mais peuvent aussi se trouver en situation où ils auront à procéder eux-mêmes à une évacuation. Par conséquent, leur planification, comme celle de la municipalité, se doit de prendre cet élément en considération. D'autre part, chacun des établissements de santé, comme les écoles, peut et même doit prendre part à la formation de son personnel et même de ses bénéficiaires en matière de préparation à une évacuation.

2.2.3 MINISTÈRE RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE/PROTECTION CIVILE

Lors de sinistres, le ministère provincial responsable de la sécurité publique ou de la protection civile exerce une fonction conseil et a habituellement le mandat très important de coordonner l'action de tous les intervenants provinciaux présents sur les lieux. L'expertise du ministère peut donc aider la municipalité à organiser et structurer son opération d'évacuation, conseiller celle-ci sur la mise en application de son plan d'urgence selon les circonstances présentes lors d'un sinistre, et supporter l'action municipale en intervenant pour rechercher et mobiliser les ressources dans des champs non occupés par d'autres ressources gouvernementales.

2.2.4 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Le ministère de l'environnement peut repérer, identifier et classer l'ensemble des risques de nature environnementale présents sur l'ensemble du territoire de la province, ce qu'il est donc en mesure de faire pour chacune des municipalités. C'est également lui qui a pour mandat d'identifier les solutions possibles pour chaque risque afin d'être en mesure, aux premières heures du sinistre, d'indiquer de quelle façon la situation peut être ramenée à la normale, en plus de prendre activement part aux différents comités de coordination. Sa fonction devient donc importante puisque ce ministère doit, en principe, préciser la gravité de la situation à la municipalité et devient du même coup pour cette dernière un informateur et un consultant de première ligne (d'autres ministères - agriculture, santé, terres et forêts, etc. - pourront être appelées à jouer un rôle analogue, la nature des risques dictera alors l'action ministérielle la plus pertinente. Compte tenu des questions environnementales presqu'omniprésentes dans le cadre urbain, le ministère de l'environnement sera souvent interpellé néanmoins).

2.2.5 MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS

Bien que la municipalité reste toujours le chef de file et le décideur ultime de sa stratégie de communications, le ministère des communications a pour tâche de supporter la municipalité en matière de communications après entente négociée avec celle-ci et de servir de porte-parole officiel du gouvernement provincial qu'il représente si ce dernier met en place des mesures d'intervention dans le cadre d'une situation d'urgence. Dans ce contexte, le ministère des communications doit développer les stratégies et moyens appropriés de communication pour maximiser l'envoi de messages et la transmission d'informations à ceux qui devront y avoir accès, que ce soit dans la structure interne de décision et d'intervention qu'à l'extérieur avec la population sinistrée et le grand public. Le repérage de la provision d'instruments de télécommunications (téléphones, téléphones cellulaires, walkie-talkies, radio-émetteurs, pagettes, ordinateurs et réseau de communications Internet, etc.) et les listes devant servir aux chaînes téléphoniques (répertoires et annuaires) pour le personnel d'urgence sont des éléments que le ministère et la municipalité concernée doivent identifier. Par ailleurs, le ministère a pour mandat d'informer le public et de développer à cette fin un rapport étroit avec les médias. Le ministère doit en ce sens être en mesure d'identifier les méthodes et techniques d'information et de communication les plus efficaces (rencontres d'informations, communiqués de presse, diffusion de mémos et de dépêches, mise sur pied de lignes téléphoniques de renseignements, etc.). Des canevas de présentation d'information doivent être développés afin d'activer la présentation d'informations et de communiquer rapidement les éléments essentiels que la municipalité souhaiterait transmettre (ce peut être, par exemple, des formulaires pré-rédigés d'informations primaires incluant des espaces à compléter en fonction de l'incident en cours).

2.2.6 MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Lors de situations impliquant que l'on évacue un périmètre de sécurité, le ministère des transports a pour tâche principale de préciser les besoins en infrastructures de transport, ce qui suppose d'inventorier les composantes du réseau routier et de s'assurer de leur efficacité (sont-elles utilisables et à quel degré ?) en prévision d'une évacuation. En complément, le ministère a la tâche, conjointement avec le service provincial de police, d'établir une signalisation d'urgence sur les routes pour activer la sortie des évacués et de procéder à la fermeture des routes dans les cas où les risques seraient considérés comme trop élevés.

2.2.7 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Le ministère provincial de l'agriculture sera mandaté pour procéder à l'évacuation ou à la protection *in situ* des animaux et du bétail et mettre sur pied les services de soins aux animaux malades ou blessés en plus de venir en aide à la municipalité affectée par le sinistre dans l'inspection des aliments. Il faut préciser cependant que les ministères provinciaux de l'agriculture n'ont la responsabilité que des animaux de ferme destinés à la production agro-alimentaire, non aux animaux domestiques.

2.2.8 SERVICE PROVINCIAL DE POLICE

Dans la mesure où l'évacuation prendrait des dimensions régionales qui exigeraient le déplacement de la population d'une ville vers une autre ville ou, à tout le moins, à l'extérieur d'une agglomération urbaine, il y

aura lieu de faire intervenir le service provincial de police - ou son équivalent - principalement pour gérer la circulation sur les routes régionales , provinciales ou nationales. Le service devra alors participer avec les autres intervenants à développer des stratégies de déplacement appropriées aux différents scénarios d'évacuation envisageables pour une agglomération donnée.

2.3 Les ministères et services fédéraux

Moins nombreux au niveau des interventions d'urgence en milieu municipal, les acteurs de la scène fédérale peuvent aider les autorités municipales et provinciales en matière d'intervention d'urgence, d'évacuation et de rétablissement des évacués[2]. Ainsi, en complément à leur équivalent provincial, les ministères fédéraux de l'environnement, de l'agriculture, des transports, de la santé et de la Défense nationale de même que des services tels Protection civile Canada peuvent exercer un rôle de conseiller ou de support logistique pour les intervenants d'urgence municipaux, permettant en cela de les aider à mieux articuler leur planification stratégique d'évacuation. Il faut rappeler cependant qu'étant placées juridiquement sous la responsabilité des provinces, les municipalités ne peuvent pas interpeller directement les autorités fédérales et doivent d'abord faire la demande d'aide au ministère responsable de la sécurité publique du gouvernement provincial concerné.

2.4 Les organismes volontaires

Si ces acteurs n'interviennent pas directement dans le processus de prise de décision, leur contribution à l'effort d'urgence reste la plupart du temps indispensable pour organiser et mettre en oeuvre les services aux sinistrés, principalement durant la phase suivant l'évacuation proprement dite des personnes et leur relocalisation dans un secteur jugé sécuritaire. Ces organismes peuvent aussi bien servir d'intermédiaires entre les autorités municipales et les services ministériels, ou encore peuvent compléter par leur action celle des intervenants d'urgence dont l'effort ne pourrait suffire à un moment ou à un autre de l'intervention. Également, dans le cas des organisations non-gouvernementales (ONG), leur action, tout dépendant de l'importance de leur structure à l'échelle locale, peut comprendre une série d'interventions relatives au confort des évacués et aux services sociaux d'urgence.

---

[2] Dans les cas où un établissement fédéral est un citoyen corporatif d'une municipalité, il peut intervenir une entente de support mutuel entre la municipalité et l'établissement (exemple: une base militaire peut servir de ressource de support aux pompiers d'une municipalité et de centre de réception lors d'une évacuation).

2.4.1 Société canadienne de la Croix-Rouge

La Société canadienne de la Croix-Rouge s'implique dans les sinistres et les situations d'urgence de petite et moyenne envergure en mettant en place une gamme de services aux sinistrés[3]. La Croix-Rouge ne planifie pas directement ni ne procède aux évacuations. Cependant, dans une conjoncture qui entraînera une forte déstabilisation des personnes évacuées, toute planification municipale d'une évacuation devrait inclure l'intégration des activités de la Croix-Rouge dans le but de mieux servir les sinistrés. Ainsi, la Croix-Rouge peut mettre sur pied des centres d'information de services aux sinistrés pour accueillir les personnes évacuées et les renseigner sur les services disponibles; procéder à l'inscription des évacués et fournir des renseignements aux familles; fournir des vivres ou des repas, un abri provisoire et sécuritaire ou encore des vêtements aux évacués; prodiguer les premiers soins afin de sauver des vies ou de limiter l'aggravation de blessures et offrir un support moral aux sinistrés. Aussi, vu la longue expertise de la Croix-Rouge dans le domaine, la municipalité qui se doterait d'un plan stratégique d'évacuation aurait sans doute avantage à négocier une entente de services avec celle-ci. Ce point est d'autant plus important que la Croix-Rouge, malgré son savoir-faire, n'intervient qu'à la demande d'une municipalité ou d'un autre corps public et ne dirige pas la marche des opérations. En ce sens, la municipalité qui entend faire oeuvrer la Croix-Rouge dans une évacuation éventuelle devrait connaître les procédures et les équipements utilisés par cette dernière. De plus, la municipalité devrait identifier dans les inventaires qu'elle constituera par et pour elle-même les ressources matérielles (bâtiments, équipements, etc.) qu'elle pourrait mettre à la disposition de la Croix-Rouge pour les services aux sinistrés.

2.4.2 Armée du Salut

Selon les endroits et les régions, lors d'opérations d'évacuation, l'Armée du Salut gère habituellement les questions liées à la nourriture et à l'habillement des personnes qu'il faut faire évacuer en fournissant des cantines mobiles, des vêtements et des lits. D'ordinaire, l'action de l'Armée du Salut se déroule surtout dans la phase de rétablissement alors que les personnes et les ménages démunis devront recevoir une aide pour réorganiser leur vie. À l'échelle municipale ou régionale, l'Armée du Salut demeure une ressource qu'il peut apparaître utile d'intégrer dans un plan d'évacuation, attendu que l'évacuation est un processus circulaire qui doit forcément inclure une phase de réintégration pour laquelle des mesures doivent aussi être mises en place. Cependant, il sera nécessaire que la municipalité évalue convenablement le rôle que l'Armée du Salut peut effectivement jouer dans son secteur.

---

[3] Dans les cas de sinistres de petite et moyenne envergure, la Croix-Rouge assume la totalité des coûts liés à la mise sur pied des services offerts aux sinistrés. En revanche, dans les cas de sinistres de grande envergure, la Croix-Rouge ne mettra sur pied les services aux sinistrés qu'après entente avec la municipalité, celle-ci ayant par la suite à débourser les coûts des services offerts.

2.4.3 Autres organisations

La liste des organisations volontaires qui pourraient être interpellés en cas d'évacuation dépend du contexte de chaque municipalité et de chaque agglomération urbaine de même que de l'assise qu'occupe les organisations à l'échelle municipale ou régionale. Il reviendra en effet aux municipalités qui décident de faire appel aux différents organismes communautaires à vocation charitable ou humanitaire de dresser la liste de toutes ces ressources présentes sur leur territoire et de déterminer le rôle que chacun pourra exercer lors d'une évacuation. Parmi ces organisations, on peut noter entre autres des associations bénévoles et communautaires (Ambulance Saint-Jean, Sun Youth, YMCA, YWCA, etc.), des clubs sociaux (Optimistes, Lions, Kiwanis, Chevaliers de Colomb, Filles d'Isabelle, etc.) de même que des associations et des fondations privées (par exemple, une municipalité pourrait faire appel à l'aide d'une Chambre de commerce locale dans l'évaluation des conséquences "économiques" de l'évacuation). Plusieurs de ces groupes peuvent tenir lieu de banques d'intervenants bénévoles, principalement en ce qui a trait à la mise en oeuvre des services aux sinistrés. En particulier, les réseaux de radio amateur peuvent constituer une courroie secondaire de transmission de l'information et de l'alerte pouvant venir en appui aux autorités et aux médias. Dans le même esprit, des clubs de motoneige et de caravaning peuvent participer dans certaines circonstances, à des opérations d'évacuation ou de sauvetage lors d'évacuation.

2.5 Les générateurs de risques

Bien qu'elles ne soient pas à proprement parler des intervenants lors de l'évacuation, les entreprises génératrices de risques n'ont pas à être exclues du processus de planification stratégique d'évacuation pour autant. Au contraire, en raison de la connaissance de leurs installations, ces entreprises peuvent exercer un rôle de premier plan dans l'évaluation des risques et des conséquences de la manifestation de ceux-ci. D'autre part, ces entreprises ont une responsabilité civique face à la communauté dans laquelle elles opèrent leurs activités. Elles devraient non seulement entretenir des liens permanents avec les autorités municipales en termes de planification et de communication, mais également adopter la même attitude face à la population par une diffusion d'informations sur leurs produits et les risques qui s'y rattachent, de même que les mesures préliminaires de sécurisation recommandées en cas de sinistre (alerte, directives de confinement ou d'évacuation en lien avec les dispositions prévues de la planification municipale, etc.).

2.6 L'évacué lui-même

Finalement, l'un des acteurs les plus fondamentaux de tout le processus de planification d'une évacuation demeure sans contredit l'évacué lui-même. Objet central de la planification et raison d'être du présent guide, l'évacué doit rester la priorité des gestionnaires tout au long du processus. Cependant, la position de l'évacué dans la démarche de planification ne se limite pas à jouer un rôle passif et attentiste lorsqu'éclate un sinistre. Le mythe du sinistré paniqué, adoptant des comportements irrationnels suite à l'apparition d'une perturbation

importante dans son environnement, a eu cours trop longtemps et ne s'est que très rarement matérialisé. L'expérience acquise des évacuations passées montre au contraire que les sinistrés ont un rôle actif à jouer en contexte d'évacuation et le jouent adéquatement. Les évacués se portent mutuellement secours, s'entraideront en cas de situation perturbante et mieux encore, prendront souvent d'eux-mêmes l'initiative d'évacuer un secteur sinistré. Il est donc de première importance que la planification d'évacuation qu'une municipalité entend se donner prenne en considération la place que doit avoir l'évacué dans ce vaste processus, tant comme objet au coeur de tout le processus de planification que comme intervenant actif et responsable, soucieux d'assurer sa protection et celle de son entourage et de défendre son intégrité personnelle.

Les acteurs ayant été présentés, le prochain chapitre propose un modèle de planification qui intègre leur action respective.

CHAPITRE 3: LES ÉTAPES DE LA PLANIFICATION ET DE LA DÉCISION

Ce chapitre présente les différentes étapes de la planification nécessaires pour conduire éventuellement à la meilleure décision possible en matière d'évacuation en fonction des circonstances observées lors d'un sinistre. Ce qui signifie que le processus proposé dans ce chapitre doit s'articuler d'abord en fonction de la sécurisation de la population sinistrée. Voilà pourquoi l'évacuation reste une solution en ce sens, mais l'évaluation d'un contexte précis de sinistre peut conduire les gestionnaires à recourir à d'autres moyens de sécurisation que l'évacuation (notamment le confinement).

Ce dernier point est capital puisque, comme nous l'avons soulevé dans l'introduction et au chapitre 1, l'évacuation reste une solution draconienne que l'on ne devrait envisager qu'en dernier recours. Si, pour les fins du présent guide, elle demeure la finalité de sécurisation pour laquelle ce dernier propose une approche, elle n'est pas la seule solution envisageable. Les circonstances dans lesquelles se produisent un sinistre et les conséquences qu'il provoque deviennent alors les repères principaux pour déterminer de la pertinence ou non de décider la mise en oeuvre d'une évacuation.

Très schématiquement, le processus de planification stratégique d'ensemble, tel que présenté dans ce chapitre en tant que démarche rigoureuse et structurée, vise à répondre à trois questions centrales:

1 - Dans une situation précise de sinistre, appréhendé ou manifesté, l'évacuation est-elle souhaitable?
2 - Si la réponse à la première question est OUI, l'évacuation est-elle alors possible?
3 - Si la réponse à la seconde question est OUI, dans quelle mesure ou selon quels scénarios l'évacuation peut-elle être conduite?

La première question suppose de connaître le milieu dans lequel on interviendra et exige que l'on examine et que l'on évalue les risques, appréhendés ou manifestés, majeurs ou secondaires, dans ce même milieu d'intervention. La seconde question demande de regarder le contexte de réalisation et les ressources disponibles pour assurer la mise en oeuvre prochaine de l'évacuation. La troisième question, enfin, suppose d'identifier suivant quelles stratégies l'évacuation pourrait être conduite et, par extension, quel scénario présente la plus grande efficacité en termes de maximisation du rendement de l'opération et de minimisation des coûts, des risques et des pertes. Voilà à grands traits ce que ce modèle cherche à faire.

Le tableau 1 présente le modèle de planification stratégique d'un processus de décision et d'implantation réussi en matière d'évacuation. Le processus se compose de trois grandes phases, découpant neuf étapes dont certaines se subdivisent elles-mêmes en sous-étapes selon la finalité de la tâche que l'on doit y accomplir. Il convient de rappeler qu'il s'agit ici d'un *modèle de planification* puisque sa seule fonction est de construire un agenda de réalisation des multiples travaux et tâches aux fins de rassembler l'ensemble des informations nécessaires à une prise de décision éclairée par la suite et de mettre en oeuvre l'intervention souhaitée le moment venu. En effet, une fois que toutes les banques d'informations que le processus de planification finira par constituer seront mises en opération, il deviendra alors possible lors d'un sinistre, de circonscrire la nature du risque au coeur de ce dernier, les caractéristiques du risque auxquelles il faut accorder une attention

particulière et de déterminer, en fonction de ces caractéristiques, les scénarios envisageables pour la suite des opérations.

Au premier abord, il faut signaler que la terminologie utilisée dans le tableau 1 peut servir à désigner deux échelles de planification: lorsqu'il est question de *système* et de *sous-systèmes*, ces termes peuvent désigner respectivement l'agglomération urbaine, soit la zone métropolitaine et les villes qui la composent, ou encore une des villes de l'agglomération et les quartiers que l'on y retrouve. De même, le mot *composante* désigne tout élément physique (lieu, terrain, bâtiment, etc.) ou logistique (équipement, infrastructure, pièce de matériel, fonction ou activité) que l'on retrouvera dans le système ou le sous-système considéré (le quartier, la ville ou l'agglomération urbaine selon le cas).

La nomenclature du modèle suggérée ici reposera donc sur le niveau de désagrégation recherché par les gestionnaires pour organiser la planification. Il n'est évidemment pas obligatoire de s'en tenir à ces définitions. Cependant, il est préférable que les intervenants d'un même processus de planification adoptent des définitions communes. Partant des termes généraux tels qu'ils viennent d'être définis, la suite du chapitre décortique le modèle de planification proposé.

PHASE DE PLANIFICATION

3.1 Caractérisation du système à risque (la ville ou l'agglomération urbaine)

Au coeur de la planification d'une éventuelle évacuation devant avoir lieu dans une agglomération urbaine, il est essentiel de procéder à une reconnaissance, à une identification et à une description des caractéristiques de cette agglomération et des villes qui la composent pour laquelle on planifie des mesures d'évacuation. Cette caractérisation d'ensemble repose évidemment sur une connaissance aussi exhaustive et absolue que possible du territoire que l'on gère et de ses particularités. De façon générale, l'étape de caractérisation suppose de faire une analyse d'ensemble des risques inhérents et d'évaluer la vulnérabilité du système considéré (la ville ou l'agglomération).

Cette première étape suppose donc de reconnaître l'ensemble des risques dans chaque secteur de la ville ou de l'agglomération dont on planifie les mesures d'évacuation. Pour ce faire, on subdivise donc cette première phase de travail en trois sous-étapes:

3.1.1 Identification de tous les sous-systèmes de l'agglomération (les villes ou les quartiers/secteurs de planification)

Cette première sous-étape suppose que les gestionnaires diviseront le territoire municipal ou métropolitain en secteurs de planification et relèveront, à partir de l'information existante, l'ensemble des activités urbaines pour établir un cadre d'analyse et de planification. Aussi, un premier repérage cartographique s'avère-t-il une démarche essentielle et préalable de planification. Cette catégorisation des secteurs pourra évidemment varier en fonction des particularités de chaque zone métropolitaine et les services municipaux présents. Pour respecter la nomenclature habituellement utilisée par les urbanistes et les planificateurs du domaine municipal, nous rappellerons les types de fonctions et occupations qu'il faut identifier en tant qu'éléments

caractéristiques des villes et de leur environnement: fonction résidentielle, commerciale, administrative (activité de bureau), industrielle, réseau routier, réseaux d'infrastructures municipales (aqueducs, égouts, servitudes de communications, d'électricité et de gaz naturel, terrains publics et municipaux, etc.), équipements publics et institutionnels (parcs, écoles, églises, hôpitaux, pénitenciers, cliniques de santé, centres communautaires, culturels et sportifs, etc.). À cet environnement urbain, s'ajoutent d'autres services et réseaux (santé, services sociaux, police, incendies, transport ambulancier, activités de communications, services professionnels, etc.) dont il sera essentiel de caractériser la nature, le rôle et d'en identifier les composantes en prévision des opérations d'évacuation potentielles. Il s'agit donc de recueillir des statistiques sur chaque fonction ou champ d'activités dans chaque secteur de planification dans lesquels des acteurs sont présents et impliqués. En bref, il faut brosser un portrait d'ensemble de chaque secteur au sein du système considéré (que ce soit la ville dans l'agglomération ou un quartier dans une ville).

TABLEAU 1: ÉTAPES DU PROCESSUS DE PLANIFICATION ET DE DÉCISION

	Étape principale	Sous-étapes
PLANIFICATION	**3.1** - Caractérisation du système à risque (la ville ou l'agglomération urbaine)	**3.1.1** - Identification de tous les sous-systèmes de l'agglomération (les villes ou les quartiers/secteurs de planification) **3.1.2** - Identification et caractérisation des composantes de chaque ville et de chaque quartier (ou secteur) **3.1.3** - Identification et caractérisation des risques présents dans chaque ville et chaque quartier (ou secteur)
	3.2 - Identification et analyse des secteurs à probabilité élevée de sinistre (les villes dans l'agglomération ou les quartiers dans la ville)	**3.2.1** - Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des secteurs face à chaque risque qui y est identifié **3.2.2** - Examen et évaluation des moyens d'atténuation face à chacun des risques
DÉCISION	**3.3** - Scénarisation/simulation/analyse du ou des secteurs touchés et du risque manifesté ayant produit le sinistre	
	3.4 - Développement de scénarios d'intervention d'urgence face au sinistre observé et aux risques et effets secondaires présents ou appréhendés	
	3.5 - Détermination du scénario optimal d'intervention selon la nature du sinistre observé et des risques secondaires manifestés ou appréhendés (évaluation des options)	**3.5.1** - Examen des scénarios d'intervention d'évacuation possibles **3.5.2** - Analyse des risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps **3.5.3** - Choix du scénario d'intervention optimal **3.5.4** - Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre **3.5.5** - Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu
	3.6 - Prise de la décision ou recommandation	
INTERVENTION	**3.7** - Diffusion/implantation de la décision ou recommandation	**3.7.1** - Diffusion de la décision à l'interne et à l'externe **3.7.2** - Établissement de moyens logistiques pour soutenir les opérations d'évacuation
	3.8 - Suivi/contrôle/évaluation de la stratégie d'intervention retenue	
	3.9 - Retour à la décision ou recommandation	

3.1.2 IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES COMPOSANTES DE CHAQUE VILLE ET DE CHAQUE QUARTIER (OU SECTEUR)

Cette seconde sous-étape pousse la recherche un cran plus haut et exige des planificateurs qu'ils fassent, après avoir répertorié l'ensemble des éléments qui composent le système analysé et les sous-systèmes, la revue détaillée de toutes les composantes présentes dans ces mêmes secteurs de planification. Par composantes, il faut entendre l'ensemble des infrastructures, bâtiments, équipements, matériels, ressources présentes et disponibles, procédures et conventions pour chaque fonction dans chaque secteur de planification. Il s'avère en effet de première importance de bien connaître les ressources associées aux activités urbaines des secteurs afin de déterminer le niveau de rendement et la capacité d'organisation de ces derniers face à un éventuel sinistre. Cet élément s'avérera particulièrement essentiel pour déterminer où une stratégie d'évacuation pourra être menée avec succès ou, inversement, demandera des mesures de planification plus rigoureuses et où des défaillances de fonctionnement pourraient entraver le déroulement d'une évacuation . Ainsi, des sous-catégories dérivées de celles proposées au point 3.1.1 peuvent-elles être développées pour conduire cette vaste phase d'identification et d'énumération (par exemple, les zones résidentielles peuvent être définies et classées selon la densité d'occupation des bâtiments - faible, moyenne ou élevée -, les zones commerciales peuvent être subdivisées en catégories plus spécifiques selon les surfaces qu'elles occupent - commerce de détail sur rue, centres d'achat, commerces de gros, entrepôts de grande surface, etc.).

3.1.3 IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES RISQUES PRÉSENTS DANS CHAQUE VILLE ET CHAQUE QUARTIER (OU SECTEUR)

Cette sous-étape suppose qu'outre la reconnaissance des caractéristiques de chacune des composantes dans les secteurs de planification, il faut également mesurer et évaluer les risques qui leur sont rattachés. Ainsi, pour chaque type de fonction ou d'activités, voire chaque composante proprement dite dans chacune de ces catégories (bâtiments, terrains, entreprise concernée), il faut être en mesure d'identifier les **risques inhérents**, susceptibles de provoquer un sinistre et de conduire à une évacuation de population, et les **risques de défaillance** - les problèmes de logistique sous-jacents à une évacuation - advenant le cas où l'on aurait déjà entrepris d'évacuer. Aussi, dans chacun des secteurs, la planification d'ensemble des mesures d'évacuation doit procéder à un examen attentif et complet de tous les risques que présente chacune des composantes en précisant les particularités de ces risques et en tentant de les localiser afin que l'on puisse mieux les circonscrire en temps voulu. De cette manière, l'origine d'un sinistre et sa source seront plus facilement localisables et l'action de sécurisation pourra être mieux et plus vite circonscrite.

Cette dernière sous-étape s'imbrique dans une certaine mesure avec la seconde étape de planification du processus. Une fois les secteurs de planification identifiés et caractérisés de même que les risques qu'ils supposent ont été repérés et mesurés, l'attention dans l'analyse et la planification doit se porter prioritairement vers les secteurs considérés comme étant à très haute probabilité de sinistre.

3.2 Identification et analyse des secteurs à probabilité élevée de sinistre

S'il demeure contre-indiqué de relâcher les efforts de planification à l'endroit des secteurs à probabilité faible ou très faible de sinistre, une attention particulière doit évidemment être portée ici sur ceux qui présentent un nombre plus élevé de risques ou pour lesquels la probabilité de manifestation d'un risque demeure la plus élevée. Aussi, dans cette seconde étape, les planificateurs sont appelés à se pencher davantage sur les zones de la ville ou de l'agglomération où la probabilité d'apparition d'un sinistre aura été considérée, à la fin de l'étape 1, élevée ou très élevée.

3.2.1 Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des secteurs face à chaque risque qui y est identifié

Si les risques ont été reconnus, il faut voir à présent si le secteur qui subirait les effets de la manifestation d'un risque est capable de le gérer, d'y faire face ou même, mieux encore, d'en atténuer les impacts et d'en neutraliser les effets. La première sous-étape de ce que l'on pourrait appeler plus généralement l'analyse de la vulnérabilité d'un secteur consiste à évaluer quels éléments contribuent à minimiser les inconvénients que pourraient générer la manifestation d'un risque (ce que nous appellerons *agents-facilitants*) et, à l'inverse, quels éléments accentuent les conséquences générées par le risque et peuvent même rendre toute opération d'évacuation dans le secteur inopérante ou inefficace (nous les appellerons *agents-contraintes*). Qu'ils soient facilitants ou contraintes, ces agents permettent d'apprécier le niveau général de performance d'un secteur sinistré face à l'éventualité d'organiser rapidement une évacuation.

3.2.2 Examen et évaluation des moyens d'atténuation face à chacun des risques

Si les agents-facilitants constituent des forces positives à utiliser au moment de procéder à une évacuation, les agents-contraintes, en contrepartie, viendront annuler, au moins partiellement, les éléments positifs reconnus dans le secteur sinistré. Aussi, dans l'optique de rendre fonctionnels le maximum de secteurs dans des contextes d'urgence et d'évacuation, il s'avère important de consacrer une partie de la planification à l'analyse et à l'évaluation de moyens d'intervention propres à atténuer - voire même à enrayer - les impacts négatifs occasionnés par les agents-contraintes. En même temps, une telle approche circonscrira le nombre de scénarios qu'il sera possible d'envisager pour sécuriser la population.

PHASE DE DÉCISION

3.3 Scénarisation/simulation/analyse du ou des secteurs touchés et du risque manifesté ayant produit le sinistre

À ce stade, tel que le montre le tableau 1, les gestionnaires qui entreront dans la troisième phase du modèle se trouveront en situation de sinistre, déclaré ou fortement appréhendé. Ce faisant, la gravité de la situation les obligera à converger vers une décision afin de sécuriser la population. Aussi cette troisième étape consiste à mettre en forme des hypothèses d'évolution du risque qui s'est manifesté dans le secteur menacé ou sinistré. Ayant d'abord structuré toutes les informations concernant l'environnement et les contextes dans lesquels une évacuation devrait éventuellement avoir lieu, les gestionnaires doivent aussi connaître la manière dont les risques se présenteront et évolueront dans le milieu qu'ils peuvent affecter. La rigueur déployée dans la conduite de cette étape constituera un facteur déterminant dans l'identification des choix possibles d'intervention d'urgence et d'évacuation par la suite. Sans basculer dans l'excès, les planificateurs devraient idéalement procéder à la mise en oeuvre de cette étape sans attendre le déclenchement d'un sinistre. Préalablement à ce dernier, les responsables de la gestion d'urgence disposeront donc déjà d'une information importante pour apprécier la situation et établir un aperçu du contexte sur la base de la scénarisation antérieure.

Cette étape débute donc par l'identification du risque effectivement manifesté, ayant produit le sinistre, et du secteur subissant les conséquences. On aura évidemment compris à ce stade que si l'identification et la caractérisation des composantes et des risques dans les secteurs de planification ont été effectuées de façon méticuleuse lors de la première étape de planification (point 3.1) et s'ils ont déjà opéré une scénarisation auparavant, les gestionnaires d'urgence épargneront une somme de temps énorme lorsque se présentera un risque dont il importera de connaître rapidement l'évolution et le comportement dans un milieu et un délai de temps donné. Ainsi, dès lors que l'on a pu reconnaître le risque manifesté et le secteur affecté, il devient possible de circonscrire le contexte d'évolution du risque selon différentes hypothèses (sous-étape de *scénarisation*).

Ces scénarios de développement du risque, forcément dynamiques en fonction des variables et des paramètres que l'on utilise pour les considérer (caractérisation physico-spatiale du secteur, topographie, environnement, conditions atmosphériques, climat, température, etc.), devraient donc idéalement être soumis à un examen plus attentif en fonction de l'évolution du risque au moyen d'une seconde sous-étape (dite de *simulation*) si la progression de la situation le permet. Au cours de la simulation, l'examen du comportement du risque manifesté est faite en fonction de diverses variables de mesure de manière à déterminer comment une situation impliquant un risque évoluera à différents moments dans un contexte déterminé.

Par la suite, les scénarios devraient faire l'objet d'une *analyse* afin que l'on puisse déjà avoir un aperçu de ce à quoi la situation ressemblera quand le risque aura évolué à différents temps de mesure (par exemple, une fois par séquence de trente minutes). Si l'anticipation de la situation demeure difficile à établir avec certitude, il n'en reste pas moins que l'étape de

scénarisation permettra de mieux qualifier le contexte de perturbation et de mieux cibler les actions qu'il y aura lieu d'entreprendre ultérieurement avec plus de justesse et d'opportunisme.

3.4 Développement de scénarios d'intervention d'urgence face au sinistre observé et aux risques et effets secondaires présents ou appréhendés

Une fois que les conséquences découlant du sinistre ont été identifiées et caractérisées et que leur impact a été déterminé sur le ou les secteurs qu'ils affectent, il faut à présent considérer de quelle manière l'intervention d'urgence s'avérera efficace advenant le cas où l'évacuation de la population deviendrait nécessaire. Si l'on sait maintenant de quoi les secteurs sont constitués et de quels risques de défaillance ils sont porteurs en situation de sinistre, il est à présent temps de considérer des scénarios d'intervention d'urgence réalisables et réalistes. Il faut noter à ce sujet qu'il n'existe pas de méthode de sélection ou de procédure scientifique pour y parvenir. Normalement, si la démarche d'analyse et d'évaluation a été bien suivie et si la recherche de l'exhaustivité a guidé les planificateurs, les contraintes relevées lors des inventaires et des analyses subséquentes devraient conduire avec assez d'exactitude à l'énumération de scénarios d'intervention potentiels.

Certes, il est clair qu'une fois placés en situation de sinistre, les gestionnaires d'urgence disposeront de très peu de temps pour conduire cette étape. Néanmoins, il y a lieu de la conduire en dépit de ce manque de temps, ce qui permettra possiblement d'éviter des retards dans la suite du processus, advenant le cas où l'on posait des gestes peu opportuns qui demanderaient plus tard de refaire une analyse en profondeur de la situation, ou de se retrouver devant le seul recours à des solutions qui deviendraient indésirables par la suite.

3.5 Détermination du scénario optimal d'intervention selon la nature du sinistre observé et des risques secondaires manifestés ou appréhendés (évaluation des options)

À compter de cette étape, nous entrons en quelque sorte dans la phase préparatoire à la décision proprement dite ou à la recommandation d'évacuation. Maintenant que tous les scénarios d'intervention ont été énumérés en fonction de l'évolution probable du sinistre, il s'agira de déterminer quel est le scénario optimal d'intervention à mettre en oeuvre dans le secteur perturbé. Il convient ici cependant de rappeler qu'il faut adapter cette étape du modèle au contexte du sinistre que l'on traite. L'approche, à ce stade-ci, n'est évidemment pas la même selon que l'on se trouve dans une situation de sinistre appréhendé ou de sinistre manifesté. Une attention particulière doit être bien sûr accordée aux sinistres appréhendés en tenant compte que l'évolution de la situation y est ici plus incertaine et exigera un suivi plus méticuleux que dans le cas où le sinistre s'est manifesté et pour lequel des conséquences sont déjà observables.

Pour déterminer quel est le scénario optimal face aux circonstances observées, cinq sous-étapes sont proposées:

3.5.1 Examen des scénarios d'intervention d'évacuation possibles

La première sous-étape suppose de faire un examen des scénarios possibles face au risque manifesté. Ceci suppose de dresser la liste de toutes les formes d'intervention compatibles avec la progression de la situation. Il est souhaitable de n'exclure aucune éventualité d'intervention au premier abord, y compris l'absence complète d'intervention ("ne rien faire") qui peut parfois s'avérer plus profitable qu'une action précipitée.

3.5.2 Analyse des risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps

La seconde demande que l'on procède à une analyse des risques ou effets secondaires effectivement observés lors du déclenchement du sinistre (découlant du risque principal). C'est cette analyse des conséquences provoquées par le sinistre qui circonscrira la pertinence des scénarios d'intervention proposés au point précédent. En effet, suite à l'observation des effets secondaires et de leur évolution dans le temps, des scénarios deviendront inopérants ou inadéquats par rapport au contexte. Par conséquent, il y a lieu de remplir cette tâche avec rigueur puisque le résultat de cette analyse orientera plus facilement et rapidement le choix des décideurs face à l'option à retenir.

3.5.3 Choix du scénario d'intervention optimal

Par la suite, suivant la détermination du portrait de l'ensemble des risques présents, un choix de scénario d'intervention est retenu. Bien qu'il n'existe pas de formule pré-établie pour parvenir à sélectionner le scénario optimal, les variables et les facteurs pouvant intervenir ici étant multiples et aléatoires, un principe devrait guider le choix des gestionnaires: le choix de scénario devrait être fait en fonction de l'optimisation des ressources (personnel et temps disponible), des coûts les plus faibles possibles - sans perdre de vue que la vie des personnes n'a pas de prix et que ce qui doit être mis en oeuvre à cette fin doit faire partie du minimum requis dans les coûts - et finalement de la limitation aux risques, manifestés ou appréhendés, tant des évacués que des intervenants.

3.5.4 Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre

En fonction de ce scénario, la quatrième sous-étape demande qu'un examen des mesures d'atténuation des effets secondaires soit effectué. Il est en effet très peu probable que le scénario jugé optimal esquive tous les risques secondaires générés par le sinistre. La stratégie de sécurisation, spécialement si elle suppose une évacuation de personnes, a de fortes chances de poser certains problèmes lors de sa mise en oeuvre. D'où il suit qu'il faut ici établir quels conséquences laissées par le sinistre pourraient perturber le déroulement du scénario, en fonction de ce qui a été relevé au point 3.5.2 et établir, pour chacun des effets

secondaires les moyens disponibles pour les contrer ou les enrayer, de sorte que l'on réussira à sécuriser la population comme le scénario le prévoit. Comme dans le cas des alternatives d'intervention établies au point 3.5.1, il est encore souhaitable ici de ne rien exclure au préalable comme moyen d'atténuation.

3.5.5 Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu

Au terme de cette cinquième étape, il faut déterminer quelles mesures d'atténuation seront à intégrer dans le scénario d'intervention retenu parmi celles que l'on aura relevé auparavant. Ici encore, il n'existe pas de formule pré-établie permettant de déterminer quelles sont les meilleures mesures. Le contexte du sinistre et ses multiples variables permettront de déterminer ce qu'il est souhaitable et réaliste de mettre en place. Il y a lieu cependant de rappeler qu'à rendement égal, les mesures les moins coûteuses devraient avoir préséance et qu'inversement, à coût égal, la mesure offrant l'efficacité la plus élevée devrait être considérée.

3.6 Prise de la décision ou recommandation

Finalement, la planification et la préparation de la décision prendront fin quand sera transmise au décideur la recommandation ultime de scénario pour sécuriser la population (évacuer, confiner, confiner et évacuer par la suite; suivant quelle procédure). Suite à cette sixième étape, la phase décisionnelle prend fin. Il est à présent temps de passer à l'action en indiquant quel sera le choix final, celui que le ou les gestionnaires ont retenu comme stratégie optimale pour sécuriser la population suivant les circonstances observées.

PHASE D'INTERVENTION

3.7 Diffusion/implantation de la décision

La septième étape sert à diffuser et à mettre en action la décision officielle face à la situation de sinistre en cours. Deux sous-étapes sont forcément requises ici:

3.7.1 Diffusion de la décision à l'interne et à l'externe

Cette sous-étape consistera à faire connaître, tant à l'intérieur de la structure décisionnelle chez les gestionnaires d'urgence qu'à l'extérieur chez les autres intervenants, dans la population en général et les médias, le contenu de la stratégie d'opération et les étapes que l'on entend suivre.

3.7.2 Établissement de moyens logistiques pour soutenir les opérations d'évacuation

Suite à la diffusion de la décision, l'échéancier d'opérationnalisation est mis en oeuvre. La décision devient alors officiellement action pour intervenir sur les événements. Cet échéancier, est-il besoin de le rappeler, requiert la mise en place de moyens logistiques adéquats pour mettre en application la stratégie retenue (centre de coordination, systèmes de télécommunications et d'informatique complets, installations fonctionnelles et confortables, etc.).

3.8 Suivi/contrôle/évaluation de la stratégie retenue d'évacuation

Une fois lancée la stratégie d'évacuation, les gestionnaires doivent procéder sans délai à son suivi et observer attentivement la progression de la stratégie à la lumière du plan d'intervention initialement établi et de l'évolution du risque manifesté à différents moments d'analyse. Plus concrètement, même s'il a été déterminé de procéder à une évacuation de population selon une procédure précise, le contexte du sinistre va continuer d'évoluer. Par conséquent, et compte tenu du haut degré d'incertitude qui caractérise la scénarisation, il est essentiel que les gestionnaires alimentent sans cesse le processus décisionnel d'informations supplémentaires et s'informent de la façon dont la stratégie d'évacuation décidée est conduite sur le terrain. Par la suite, les gestionnaires doivent effectuer une évaluation générale de la stratégie qu'ils avaient initialement décidée de mettre en oeuvre. Il s'agira plus précisément de mesurer le niveau de performance de la stratégie. Les choses se passent-elles comme prévues ? Les besoins évalués sont-ils adéquatement comblés ? La scénarisation anticipée s'est-elle produite ? Rencontre-t-on des difficultés qui n'avaient pas été envisagées ? etc.. La remarque présentée à la fin du point 3.4 prévaut encore ici: même si cette étape demandera une exécution rapide que les délais de temps disponibles ne permettront pas toujours, il y a lieu de la mener de façon adéquate sous peine de se trouver aux prises avec des défaillances aussi inutiles qu'indésirables.

3.9 Retour à la décision ou à la recommandation

Selon le déroulement de la situation sur le terrain, les décideurs devront prendre les mesures voulues pour éliminer les erreurs, les carences - principalement en ressources -, les inadéquations ou d'autres anomalies qui se seraient produites au cours de la mise en oeuvre de la stratégie d'évacuation. La décision initiale doit faire l'objet ici d'une réévaluation et donner lieu à des décisions secondaires, découlant du processus de départ, pour corriger les problèmes rencontrés suite aux erreurs d'anticipation ou à l'évolution inattendue du contexte. D'autre part, ces décisions secondaires permettront de préserver l'atteinte des objectifs que les gestionnaires avaient déterminés au départ.

Ce modèle suggère à grands traits la démarche à suivre pour planifier une opération d'évacuation de façon cohérente et opportune. Le prochain chapitre expose les tâches à effectuer selon l'intervenant principal qu'elles concernent.

CHAPITRE 4: LES TÂCHES RELATIVES À LA DÉCISION D'ÉVACUATION

Dans ce quatrième chapitre, nous dresserons la liste des tâches minimales qui devront être assurées par les principaux acteurs municipaux et métropolitains afin que la planification des fonctions propres à une prise de décision optimale en matière d'évacuation soit effectuée. Il est important de préciser que les tâches décrites dans ce chapitre sont établies en fonction d'une nomenclature générique de services municipaux ou plus généralement d'activités administratives publiques que l'on doit habituellement considérer dans l'élaboration d'une planification stratégique d'évacuation. Par conséquent, compte tenu des différences appréciables qui existent dans les contextes urbains et métropolitains quant aux structures de services en vigueur, il faudra que chaque ville ou administration métropolitaine adapte la description de tâches de ce chapitre à sa réalité contextuelle. De la même façon, les tâches présentées ici par service ou par fonction, le sont à titre indicatif et certaines d'entre elles peuvent fort bien être exécutées par plusieurs services différents. Dans ce contexte, il y a lieu de considérer la présentation des différentes tâches à titre général en tant que lignes directrices qu'il faudra par la suite préciser et ajuster à sa propre situation. le tableau d'ensemble de la planification d'évacuation que propose ce guide est reproduite en annexe. Le lecteur qui souhaite donc en obtenir une vision globale est invité à s'y référer. La suite de ce chapitre présente les acteurs municipaux et métropolitains les plus susceptibles de devoir intervenir dans une opération d'évacuation de même que certains ministères et services provinciaux que la municipalité ou l'administration métropolitaine devrait intégrer à sa planification en raison des tâches névralgiques qu'ils auront à remplir en cas d'évacuation..

4.1 LES TÂCHES RELEVANT DES SERVICES MUNICIPAUX ET MÉTROPOLITAINS

4.1.1 LE CHOIX D'UN DIRECTEUR OU D'UN RESPONSABLE MUNICIPAL DES MESURES D'URGENCE

Au premier chef, le conseil municipal, préoccupé d'assurer la sécurité publique d'une façon adéquate et en toute circonstance, a intérêt à **déterminer qui aura la responsabilité de coordonner l'ensemble des actions et des intervenants dans une situation d'urgence**, ce qui inclut une évacuation éventuelle. On ne saurait en effet trop souligner l'importance d'établir avec un maximum de rigueur et de clarté le rôle des acteurs que l'on sollicitera en contexte de sinistre, à commencer par déterminer, au niveau municipal - et sommet de la pyramide - **qui décide**, **qui coordonne** et **qui planifie**. Le choix d'un responsable pour organiser les mesures d'urgence municipales - et donc, planifier les opérations d'évacuation potentielles - s'avère donc une étape incontournable du processus. Que le responsable soit mal identifié ou que son rôle soit mal défini et l'action des autres intervenants municipaux ou métropolitains, selon le cas, pourrait conduire à des carences majeures en termes de planification des mesures d'urgence ou d'évacuation ou même à des problèmes d'intervention sur le terrain s'il se déclarait un sinistre.

Il reviendra donc à la municipalité concernée de décider qui aura la responsabilité de la planification des mesures d'urgences et d'évacuation. Ce peut être autant son directeur général que le chef du service de prévention des incendies, à qui cette fonction est d'ailleurs souvent dévolue (**Il est néanmoins déconseillé de confier cette tâche à ce dernier.** Compte tenu des responsabilité qui entourent un tel mandat, il est préférable de choisir le coordonnateur des mesures d'urgence dans un autre service ou une autre fonction). Peu importe qui est identifié pour assumer ces tâches, il reste essentiel de définir son mandat avec précision.

Cette personne, suivant les étapes du modèle présenté au chapitre 3, aura *grosso modo* à remplir les tâches générales suivantes:

ÉTAPE 1: CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):

1 - Identification de tous les secteurs de planification dans le système à risque et de tous les intervenants d'urgence potentiels par secteur de planification:

Il doit revenir en principe au responsable de voir à la façon dont le territoire couvert par le système à risque (la ville ou l'agglomération selon le cas) sera découpé pour les fins de planification d'évacuation. Le coordonnateur peut évidemment confier cette tâche à un autre service, tel un service d'urbanisme ou de planification du territoire. Il n'en reste pas moins que cette tâche doit être effectuée dès le début pour orienter dans la bonne direction le processus de planification et s'assurer que tous les intervenants oeuvrent dans un cadre de référence analogue.

Le responsable doit ensuite faire l'inventaire de tous les intervenants, municipaux, métropolitains, gouvernementaux et communautaires dont il entend solliciter l'aide en cas d'évacuation sur le territoire municipal ou métropolitain dont il a la responsabilité. Après cette identification, le responsable doit procéder à l'élaboration avec chacun des acteurs d'un protocole d'intervention en cas d'évacuation, ceci afin de préciser les rôles et responsabilités qu'il entend leur conférer lors d'une évacuation. Il est également intéressant que le coordonnateur consulte ces intervenants sur des points à éclaircir en termes de tâches à prévoir et à effectuer afin de couvrir l'ensemble des questions de planification d'évacuation et de façon à n'oublier aucun secteur d'intervention lors d'une éventuelle évacuation.

À tout le moins, le coordonnateur municipal des mesures d'urgence désigné pour assurer la planification stratégique d'une évacuation devrait obtenir la

collaboration d'intervenants pour oeuvrer dans les blocs de tâches ou domaines d'action suivants:

- Sécurité: - police;
  - pompiers/prévention des incendies;
- Santé: - soins médicaux;
  - santé publique;
- Environnement;
- Transport: - ambulancier;
  - transport en commun;
  - circulation;
- Urbanisme/planification du territoire;
- Communications;
- Services aux sinistrés.

Il est admis que la planification d'une évacuation, pensée et conçue pour donner à un secteur donné le temps et les ressources pour s'organiser adéquatement, doit intégrer les éléments ci-haut. Le coordonnateur responsable devrait donc établir des ententes avec les services municipaux et organismes aptes à travailler dans une fonction spécifique lors d'une opération d'évacuation et intégrer, autant que faire se peut, les différents intervenants au processus d'ensemble de planification. Les ententes devront préciser les responsabilités de chaque service, les ressources qu'il fournira et les interventions particulières qu'il sera appelé à effectuer.

2 - Identification et caractérisation des composantes d'intervention dans les blocs de tâches par secteur de planification:

Dans cette seconde sous-étape, le coordonnateur des mesures d'urgence doit voir à connaître l'ensemble des mesures et plans qu'entendent suivre les intervenants retenus pour oeuvrer dans un champ précis de tâches lors d'une évacuation éventuelle. Comme il lui reviendra de superviser l'opération d'évacuation dans son ensemble, il demeure donc essentiel qu'il connaisse dans quel domaine et de quelle façon chacun des acteurs procédera en de telles circonstances.

3 - Identification et caractérisation des risques présents dans chaque ville ou dans chaque quartier (ou secteur de planification):

Pour cette sous-étape, et pour tout le reste de la planification, il y a peut-être lieu que le coordonnateur arrive à mettre l'ensemble des intervenants d'accord sur la reconnaissance et l'identification communes des mêmes zones ou secteurs de planification et des mêmes risques. L'uniformité, en pareil contexte, ne peut qu'activer plus efficacement les procédures

d'intervention. Cette étape peut être conduite au moyen de "brainstormings" entre les différents intervenants.

ÉTAPE 2: IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:

S'il ne revient pas au coordonnateur des mesures d'urgence de procéder au relevé des agents-facilitants et des agents-contraintes de même qu'à l'énumération des mesures d'atténuation possibles, ce dernier devrait néanmoins procéder à la reconnaissance et à l'identification commune des secteurs à probabilité élevée de sinistre par l'atteinte d'un consensus entre les intervenants municipaux sur la question. Au cours de cette étape, les générateurs de risques devraient être inclus dans le processus d'analyse par une consultation et des échanges répétés avec le coordonnateur et les autres intervenants afin d'élaborer des " plans d'attaque " en vue d'une évacuation éventuelle. Une intégration des différentes manières de faire en matière de gestion de sinistre et d'évacuation devrait en découler.

En lien avec l'étape suivante, le coordonnateur pourrait également, dans l'optique d'un rapprochement entre tous les intervenants, commander ou organiser des simulations, des séminaires et des ateliers de formation. Une telle approche serait utile afin de préciser davantage quels secteurs sont à haute probabilité de sinistre et de quelle façon il sera éventuellement possible d'y faire adéquatement intervenir les acteurs impliqués.

ÉTAPE 3: SCÉNARISATION/SIMULATION/ANALYSE:

Le coordonnateur met en opération les plans d'urgence et/ou d'évacuation selon la procédure pré-établie. Il coordonne l'ensemble des opérations des intervenants par la suite. Il peut - et devrait même - établir une entente avec le ministère provincial responsable de la sécurité publique relativement à l'aide et au support que ce dernier peut apporter à la municipalité lors d'un sinistre.

ÉTAPE 4: DÉVELOPPEMENT DE SCÉNARIOS D'INTERVENTION D'URGENCE:

Le coordonnateur supervise le développement de scénarios possibles d'intervention selon la nature du sinistre et les risques découlant de la situation. Des réunions avec des responsables de chaque service ou intervenants impliqués seront nécessaires pour évaluer le réalisme des différentes hypothèses soulevées.

ÉTAPE 5: DÉTERMINATION DU SCÉNARIO OPTIMAL D'INTERVENTION (ÉVALUATION DES OPTIONS):

Le coordonnateur procédera de la même manière qu'à l'étape précédente. À cette fin, il devra mettre en place une procédure d'analyse de groupe, pouvant interpeller divers intervenants, et proposer les tâches suivantes:

1 - Examen des scénarios d'intervention d'évacuation possibles: si une évacuation est requise, que peut-on faire pour évacuer la population, quels sont les scénarios d'évacuation possibles et les moyens existants pour y conduire;

2 - Analyse des risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps: le sinistre a-t-il entraîné l'apparition de risques ou d'effets secondaires qui rendent inopérants des scénarios énumérés en 1?;

3 - Choix du scénario d'intervention optimal: parmi les scénarios restants, lequel présente les meilleures chances de réussite et de mise en opération?;

4 - Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre: tenant compte des risques secondaires inhérents à la mise en oeuvre du scénario jugé optimal, quelles mesures peuvent être mises en application pour réduire ou éliminer l'incidence d'apparition des risques secondaires?;

5 - Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu: quelles sont les mesures d'atténuation réellement applicables qui pourront être intégrées à la stratégie retenue avec efficacité.

Le coordonnateur municipal des mesures d'urgence, selon la procédure qu'il entend suivre, aurait donc avantage à connaître les ressources d'intervention et d'expertise disponibles et à les consulter le moment venu.

ÉTAPE 6: PRISE DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Tout dépendant à qui les plans d'urgence ou d'évacuation confient la responsabilité de décider, le coordonnateur peut prendre lui-même la décision ou coordonner un processus de groupe quant au choix final d'intervention.

ÉTAPE 7: DIFFUSION/IMPLANTATION DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le coordonnateur doit s'assurer que la décision prise quant au scénario d'intervention est adéquatement transmise et comprise par tous les intervenants que la décision implique. Il doit ainsi procéder à la mise en opération du plan d'alerte prévu afin que tous les intervenants soient informés de la stratégie à mettre en oeuvre. Il doit également voir à ce que

sa mise en oeuvre s'effectue tel que prévu avec toutes les ressource requises (humaines, logistiques et matérielles). Il doit également déclencher le plan de communication publique et s'assurer avec les responsables des communications que la mise en opération du plan s'effectue adéquatement.

ÉTAPE 8: SUIVI/CONTRÔLE/ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE D'INTERVENTION RETENUE:

Le coordonnateur doit s'assurer que la décision prise quant au scénario d'intervention est correctement mise en application par tous les intervenants concernés. Il doit par ailleurs faire le point avec ces derniers sur l'état de la situation et apprécier le rendement de la stratégie et des acteurs présents sur le terrain.

ÉTAPE 9: RETOUR À LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Tout dépendant de la façon dont la stratégie est menée sur le terrain et selon les problèmes rencontrés par les intervenants dans la mise en oeuvre de l'opération d'évacuation, le coordonnateur doit réévaluer la situation avec le ou les décideurs ou conseillers - selon la structure décisionnelle en place - et transmettre les modifications apportées à la décision initiale en temps opportun aux intervenants concernés.

Le travail du coordonnateur responsable des mesures d'urgence ou de la sécurité publique revêt une importance capitale dans la mesure où ce dernier doit superviser l'ensemble de la démarche de planification - et ultérieurement de gestion - des mesures d'urgence et d'évacuation lorsque ces situations se présenteront. Ce travail est donc essentiel pour s'assurer de la nécessaire convergence de tous les acteurs vers une seule et même stratégie d'action. Il n'en reste pas moins que chaque service ou acteur sollicité dans la démarche de planification devra continuer de superviser des tâches spécifiques liées à son propre champ de responsabilités. La suite du chapitre reprend une partie des acteurs présentés au chapitre 2 et présente leurs tâches de planification respectives de façon plus spécifique.

4.1.2 LE SERVICE D'URBANISME/PLANIFICATION DU TERRITOIRE

Le service municipal d'urbanisme ou le service métropolitain de la planification du territoire - selon l'échelle de planification retenue -, dans le cadre des opérations d'urgence ou d'évacuation, doit procurer aux gestionnaires d'urgence l'ensemble de l'information touchant à l'activité urbaine et aux ressources du territoire qu'elles soient physiques ou humaines. Selon l'étape du processus dans laquelle les gestionnaires d'urgence seront situés, le rôle de ce service aura tendance à s'estomper. Il n'en reste pas moins qu'en contexte urbain, l'apport de ce service à la planification d'une évacuation massive demeure crucial dans les toutes premières étapes du processus pour décrire de la façon la plus complète possible le théâtre où prendra place l'évacuation:

ÉTAPE 1: CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):

Le territoire municipal ou métropolitain doit être subdivisé en secteurs de planification, ce que ce service pourra faire à moins qu'il n'en soit décidé autrement. Compte tenu du type d'informations et de données qui y est géré, la fonction de planification urbaine peut assumer cette tâche du découpage territorial. Chacun de ces secteurs doit faire l'objet d'une caractérisation détaillée et exhaustive pour alimenter en informations les décideurs dès que ces derniers l'exigeront. La caractérisation doit donc procéder d'après les étapes suivantes:

1 - Identification de tous les sous-systèmes de l'agglomération (les villes ou les quartiers):

Dans chacun des secteurs de planification déterminé, il faut identifier:

a) les zones **résidentielles**: à faible, moyenne et haute densité d'occupation. Des données concernant le profil socio-économique de la population et sa répartition sur le territoire en fonction de l'occupation résidentielle doivent également être incluses (notamment en ce qui a trait à la répartition de la population selon l'heure du jour ou de la nuit, du jour de la semaine ou de la fin de semaine et les fluctuations démographiques saisonnières dues au tourisme);

b) les zones **de bureau**: à faible, moyenne et haute densité d'occupation. La localisation des concentrations de haute densité que l'on retrouve habituellement dans les centre-villes devient ici primordiale;

c) les zones **commerciales**: complémentaires à l'activité résidentielle ou administrative, elles se retrouvent généralement dans des concentrations linéaires (rues avec commerces en rez-de-chaussée) ou bâties (centres d'achat). Devraient également être inclus dans cette catégorie les hôtels et la plupart des activités du domaine récréo-touristique. Une attention particulière devrait être accordée aux espaces commerciaux occupés par les stations-service et les postes d'essence en tant que zones de risque;

d) les zones **institutionnelles**: on rassemble sous ce vocable tous les équipements publics servant à la vie communautaire: écoles, églises et autres lieux de culte, hôpitaux, pénitenciers et centres de détention, centres de services communautaires, salles de spectacles, bibliothèques, arénas, centres sportifs et culturels, etc.;

e) les zones d'**espaces publics**: parcs publics, squares urbains, réserves naturelles régionales et pistes cyclables sont généralement considérés dans cette catégorie;

f) les réseaux de **servitudes publiques**: l'identification et la localisation du passage des emprises de téléphone, d'électricité, de gaz naturel, d'eau potable et même de câblodistribution peut circonscrire certains risques ou déterminer des accès lors de l'évacuation;

g) les zones **industrielles**: compte tenu de la nature même des activités qui s'y déroulent et de la manipulation de matières à haut risque de catastrophe environnementale, ces zones devront faire l'objet d'un examen et d'un relevé d'informations minutieux. Il est également important de distinguer les zones industrielles selon le type d'activités qu'elles comprennent (traditionnelles vs. haute technologie; légères vs. lourdes). Les zones portuaires et aéroportuaires doivent être incluses ici à titre de zones de risque;

h) le **réseau routier** et les **voies publiques d'accès**: leur présentation hiérarchique (locales, collectrices, boulevards métropolitains, autoroutes, etc.) est de première importance pour planifier l'évacuation d'un nombre important de personnes en provenance d'une ville de grande taille. Les voies ferrées encore opérationnelles doivent également être incluses ici;

i) les **espaces résiduels, vacants ou désaffectés**: les espaces vacants, inoccupés qui n'ont pas ou n'ont plus de vocation particulière de même que les terrains de stationnement, les dépotoirs à ordures et les bâtiments désaffectés (squats) doivent également être répertoriés, ne serait-ce qu'en raison des risques qu'ils peuvent représenter. À l'inverse, tout dépendant des circonstances, ces mêmes terrains devraient être répertoriés en raison de l'espace de protection qu'ils pourraient procurer à des personnes sans abri (il s'agit là d'un cas extrême de dernier recours et strictement temporaire).

2 - Identification et caractérisation des composantes de chaque ville et de chaque quartier (ou secteur de planification):

Pour chaque ressource identifiée dans chacune des catégories soulevées au point 1 et ce, pour chacun des secteurs de planification, une identification de leurs caractéristiques doit être conduite. Parmi les caractéristiques à identifier, on peut noter pour les bâtiments et les terrains les dimensions physiques (superficie, volumétrie, hauteur, densité d'occupation, population présente le jour et la nuit, capacité d'accueil (pour les zones de relocalisation)); pour les voies de circulation, des caractéristiques physiques et statistiques sont des éléments de première importance (longueur, largeur, nombre de voies, volume moyen et volume maximal de circulation possible, etc.). Pour les données caractérisant la population, les variables socio-économiques habituelles sont à inclure: langue, origine ethnique, religion, âge, sexe, taille des ménages, revenu des personnes et des ménages, scolarité, profession, nombre de voitures par ménage, nombre de téléviseurs et de radios, densité de population dans l'espace et le temps (population de jour vs. population de nuit), répartition de la population par zone ou par quartier selon les variables présentées, nombre de personnes employées dans les champs d'activité requérant l'emploi d'une main-d'oeuvre qualifiée, etc.).

3 - Identification et caractérisation des risques présents dans chaque ville et chaque quartier (ou secteur de planification):

L'identification des risques et leur caractérisation ultérieure procédera de la même façon que pour le point 2. Une attention particulière doit bien entendu être portée aux secteurs industriels, aux réseaux de servitudes (lignes de haute tension, réseaux de gaz, etc), au réseau routier, aux corridors ferroviaires ou maritimes, aux zones aéroportuaires et aux zones désaffectées et mal contrôlées.

ÉTAPE 2: IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:

Après avoir découpé le territoire en secteurs de planification, il faut identifier ceux d'entre eux qui présentent une probabilité d'apparition élevée de sinistres dont les conséquences sur la vie, la santé ou la sécurité de la population ou de l'environnement pourraient être graves voire fatales. Il est même préférable, une fois ces composantes physiques et démographiques déterminées, d'établir quelles parties de zones ou de secteurs sont particulièrement susceptibles de faire l'objet d'une catastrophe et dans quelle mesure ces zones peuvent voir l'apparition d'un risque être atténuée par des agents-facilitants ou accentuée par des agents-contraintes (la détermination des risques ne relevant pas directement du service d'urbanisme, elle devra être faite par la fonction désignée à l'environnement. Le service d'urbanisme pourra cependant y apporter sa contribution par l'ajout de l'information qu'il aura générée à l'étape 1).

1 - Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des secteurs face à chaque risque qui y est identifié:

L'examen et l'évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes dans chaque secteur à probabilité élevée de sinistre implique pour le service d'urbanisme de relever et d'analyser, à un plan général, les éléments suivants:

a) Agents-facilitants:

- les **ressources d'urgence** présentes et disponibles dans le secteur sinistré et les secteurs avoisinants pour pouvoir y intervenir immédiatement (police, pompiers, ambulances, santé, organismes volontaires, etc.) ou faire évacuer la population;
- les **moyens de communication et d'alerte** disponibles dans la zone sinistrée et dans les secteurs adjacents pour faire l'annonce de l'évacuation (police, pompiers, station de radio, réseau de radio amateur, etc.);

- les **infrastructures et servitudes urbaines** permettant d'atténuer la menace et limiter le nombre de personnes à évacuer du même coup: abris, bornes-fontaines, réseau d'aqueduc et d'égouts, etc.;
- **certaines caractéristiques ou certains équipements présents** (en termes de protection contre les sinistres: matériel de prévention d'incendies, équipement de base en intervention d'urgence, etc.): ces caractéristiques pourraient réduire, en certaines occasions, l'ampleur d'un sinistre et, par extension, le nombre de personnes à évacuer éventuellement.

b) Agents-contraintes:

- les **dimensions des bâtiments**: hauteur, largeur, profondeur, configuration, disposition dans l'espace, etc.. Ces éléments peuvent tenir lieu de contraintes face à certains risques et ralentir ou compliquer la mise en oeuvre d'une évacuation (exemple: la disposition d'édifices en hauteur peut protéger de certains risques, mais créer des courants d'air qui pourraient accélérer la dissipation des émanations toxiques);
- les **caractéristiques des bâtiments**: nombre et disposition de portes et de fenêtres, vues possibles permises par ces dernières sur les environs, dispositions et fonctionnalité d'escaliers, présence et niveau de service des ascenseurs, escaliers roulants, portes d'étanchéité, type de structure du bâtiment (béton, acier, bois, etc.), etc.. La présence de ces éléments - pouvant être potentiellement intéressants bien souvent - peut aussi agir de façon limitative pour contrer le risque ou même aggraver le danger en certaines circonstances quand viendra le temps de faire évacuer un segment de la population, ou même ralentir un mouvement d'évacuation qui aurait débuté;
- **certaines infrastructures et servitudes urbaines**: les réseaux d'électricité et de gaz naturel peuvent amplifier les conséquences de la manifestation d'un risque et compliquer une opération d'évacuation dans certaines circonstances.

2 - Examen et évaluation des moyens d'atténuation face à chacun des risques:

Les questions à poser, en fonction de ce qui aura été déterminé au point précédent, sont les suivantes:

- Que peut-on faire pour maximiser la portée des agents-facilitants lorsqu'un sinistre éclate (ex: profiter d'une période bien identifiée de grande fluidité sur certaines routes pour entreprendre une évacuation, profiter de la déconcentration d'un secteur résidentiel à certaines périodes de la journée - le jour - pour débuter l'évacuation) ?
- Que peut-on faire pour minimiser la portée des agents-contraintes lorsqu'un sinistre éclate (ex: en hiver, si la population est déjà massée à

l'intérieur des bâtiments, peut-on les y maintenir et assurer un confinement temporaire, la hauteur ou la largeur d'un bâtiment peut-elle être utilisée de façon opportune pour limiter la propagation d'un risque? Peut-on même tourner les contraintes à l'avantage de l'opération d'urgence ou même à l'évacuation) ?

- Peut-on prévoir les risques engendrés par le sinistre, où, quand, comment, suivant quelle durée et quelle ampleur ? Quelles actions peuvent être alors prises pour limiter l'ampleur des risques ?
- Peut-on circonscrire à très court terme les conséquences du sinistre? De quelle façon ces conséquences peuvent être anéanties ou sensiblement réduites?

Parmi les mesures d'atténuation que le service d'urbanisme pourra prévoir pour limiter les risques de sinistres et d'évacuations devant en découler, on peut citer:

i) une réglementation stricte des constructions près ou dans les zones reconnues à forte probabilité de sinistre;

ii) une planification détaillée de l'aménagement du territoire urbain intégrant des mesures relatives aux situations de sinistres et aux mesures d'urgence pour les secteurs de planification à forte probabilité de sinistre (y compris la mise sur pied de plans particuliers d'urbanisme);

iii) l'aménagement d'infrastructures et d'éléments d'aménagement visant à assurer une protection au milieu environnant (écrans de protection, zones tampons, clôtures de protection, etc.) pour limiter l'ampleur des risques liés à l'arrivée d'un sinistre et ceux rattachés à une évacuation éventuelle.

ÉTAPE 3: SCÉNARISATION/SIMULATION/ANALYSE:

À cette étape, on considère que le risque s'est effectivement manifesté et que la catastrophe est officielle. Le service d'urbanisme ou de la planification du territoire, au cours de cette étape doit procéder aux tâches suivantes:

*1 - **Déterminer où** (dans quel secteur ou zone de planification) le risque s'est manifesté;*

*2 - **Répertorier (par rappel) les composantes** urbaines, environnementales et démographiques du ou des secteurs affectés;*

*3 - À la demande du directeur de la sécurité publique ou coordonnateur des mesures d'urgence, **déterminer les conséquences** de la manifestation du risque sur les composantes urbaines du secteur affecté* (où est située la population, comment se répartit-elle, où se concentre-t-elle, où ira-t-elle, quels périmètres devraient être évacués et dans quel ordre, quelles artères devraient être normalement utilisées pour procéder à l'évacuation, etc.);

4 - *À la demande du directeur de la sécurité publique ou coordonnateur des mesures d'urgence et en fonction des conséquences et du comportement du sinistre,* ***établir des scénarios d'évolution de la situation*** *d'un point de vue urbanistique:* par exemple, on pourrait prévoir ici les fluctuations de population (en nombre de personnes) dans le secteur sinistrés à différents moments d'intervention, ou encore anticiper les mouvements de la population dans un centre-ville en voie d'être frappé par un sinistre à différents moments au cours d'une journée, etc.

ÉTAPE 4: DÉVELOPPEMENT DE SCÉNARIOS D'INTERVENTION D'URGENCE:
Au cours de cette étape, le service d'urbanisme ou la fonction responsable de la planification du territoire n'a aucune tâche spécifique à remplir.

ÉTAPE 5: DÉTERMINATION DU SCÉNARIO OPTIMAL D'INTERVENTION (ÉVALUATION DES OPTIONS):
Le service d'urbanisme - ou la fonction responsable de la planification du territoire - n'a aucune tâche spécifique à remplir au cours de cette étape. Il peut cependant continuer d'agir à titre d'informateur auprès des responsables des mesures d'urgence selon les besoins exprimés par ces derniers.

ÉTAPE 6: PRISE DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:
Le service d'urbanisme - ou la fonction responsable de la planification du territoire - n'interviendra pas dans cette étape. Toutefois, alors que les responsables prennent la décision quant à la stratégie de sécurisation retenue, le service doit poursuivre sa quête d'information et de données afin de pouvoir informer les décideurs le cas échéant.

ÉTAPE 7: DIFFUSION/IMPLANTATION DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:
Le service d'urbanisme - ou la fonction responsable de la planification du territoire - devra établir le suivi de l'information dont il dispose et communiquer les nouvelles informations et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront.

ÉTAPE 8: SUIVI/CONTRÔLE/ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE D'INTERVENTION RETENUE:
Le service d'urbanisme - ou la fonction responsable de la planification du territoire - devra établir le suivi de l'information dont il dispose.

ÉTAPE 9: RETOUR À LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Lors de la dernière étape du processus, le service d'urbanisme - ou la fonction responsable de la planification du territoire - devra établir le suivi de l'information dont il dispose.

4.1.3 LE SERVICE LOCAL DE POLICE

Le service de police de la municipalité ou de la zone métropolitaine doit généralement procéder à la protection des citoyens et surveiller le périmètre de sécurité déterminé pour l'opération d'urgence, que celle-ci comporte ou non une évacuation de personnes. Plus précisément, dans le cadre de la planification d'évacuation, les tâches du service de police iront comme suit:

ÉTAPE 1: CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):

1 - Identification des ressources de sécurité policière et de ses composantes dans le système à risque (ville ou agglomération selon le cas):
Un relevé des tous les équipements et de toutes les infrastructures que la police possède et dont elle fait usage devra être effectué ici par secteur de planification: véhicules, bâtiments, instruments et armements, matériel de sécurité et de protection, etc.

2 - Identification et caractérisation des composantes du service de police:
Les composantes présentées au premier point devront dès lors être caractérisées et détaillées. À ce point, il est souhaitable de procéder à une présentation de la répartition des ressources (humaines et matérielles) sur le territoire municipal ou métropolitain, selon les districts ou les points de service de la police et de l'horaire du personnel policier afin que l'on puisse établir de quelles ressources on disposera pour procéder à une évacuation en temps voulu. Il est même préférable que ce découpage et cette localisation des ressources se fasse en continuité avec la planification des secteurs faite par le coordonnateur municipal des mesures d'urgence. Il y a aussi lieu de voir ici à élaborer l'entente de service voulue avec le service provincial de police en matière de partage des tâches et des responsabilités lors de l'évacuation.

3 - Identification et caractérisation des risques inhérents aux secteurs pouvant affecter le travail du service de police:
Il s'agira, sur la base des informations présentées en 2, de déterminer où le service de police aura le plus de problèmes à intervenir et où son niveau de rendement pourra être réduit par suite de la présence de risques décelé dans le ou les secteurs affectés (ex.: le repérage d'un poste de police situé dans une zone à forte probabilité de tremblement de terre, ou situé à proximité d'une zone industrielle lourde, etc.).

ÉTAPE 2: IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:

Le service local de police doit être en mesure d'identifier, de concert avec les autres services, dans quels secteurs de planification il pressent que son intervention demandera plus de moyens ou une planification plus élaborée du fait d'une probabilité plus élevée de sinistre. Cette analyse devrait se faire de pair avec ce que les autres intervenants pourront soulever, afin de voir si ces derniers s'entendent sur les mêmes secteurs à planifier. Dans ce contexte, une fois que les secteurs présentant les plus hauts risques de sinistres auront été identifiés par l'ensemble des interlocuteurs, le service de police devra procéder aux deux sous-étapes présentées dans le modèle du chapitre 3:

1 - Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des secteurs face à chaque risque qui y est identifié:

Dans chacun des secteurs de planification, le service doit relever les agents-facilitants et les agents-contraintes:

Agents-facilitants:

- les **ressources humaines et matérielles** dont le service de police dispose pour mener une opération d'urgence ou d'évacuation avec succès;
- les **ressources de temps** dont le service de police dispose pour alerter la population et organiser une évacuation anticipée;
- les **ressources humaines et matérielles dont disposerait un autre service de police** à proximité du secteur ou de la ville touchée par le sinistre;
- le **moment de l'année** (au printemps ou en été), le **moment de la journée** (en début de soirée) ou le **moment de la semaine** (la fin de semaine) où se déclare un sinistre: ces périodes peuvent faciliter grandement le travail des policiers dans le cadre d'une opération d'évacuation.

Agents-contraintes:

- les **problèmes anticipés de conflit d'utilisation des artères routières et de circulation** avec d'autres services d'urgence (pompiers, ambulances, transport en commun, etc.);
- le **manque ou l'inadéquation de matériel de sécurité** empêchant les policiers d'intervenir ou limitant leur travail dans ou près de la zone sinistrée;
- les **limites humaines du personnel sur des interventions de trop longue durée**: absentéisme en cas d'urgence; stress ou panique chez le personnel;

abandons de postes au cours de l'urgence ou de l'évacuation, incapacité de trouver du personnel compétent rapidement pour une tâche précise, inversement, surnombre de personnes qualifiées ou de volontaires, etc.).

2 - Examen et évaluation des moyens d'atténuation face à chacun des risques soulevés:

Les questions à poser, en fonction de ce qui aura été déterminé au point précédent et en tenant compte des conséquences entraînées par chacun des risques appréhendés, sont les suivantes:

- Que peut-on faire pour maximiser la portée des agents-facilitants lorsqu'un sinistre éclate (ex: dans des cas d'urgence extrêmes, établir la possibilité d'utiliser les véhicules de police pour faire évacuer certaines personnes; profiter d'une période bien identifiée de grande fluidité sur certaines routes pour entreprendre une évacuation, profiter de la déconcentration d'un secteur résidentiel à certaines périodes de la journée - le jour - pour débuter l'évacuation) ?
- Que peut-on faire pour minimiser la portée des agents-contraintes lorsqu'un sinistre éclate (ex: en hiver, si la population est déjà massée à l'intérieur des bâtiments, peut-on les y maintenir et assurer un confinement temporaire? Peut-on prévoir des voies de circulation particulières pour les véhicules de police?) ?
- Peut-on prévoir les risques engendrés par le sinistre, où, quand, comment, suivant quelle durée et quelle ampleur ? Si oui, on peut alors diriger certaines ressources vers les lieux appréhendés de sinistre et entreprendre des actions de sécurisation dont, entre autres, l'évacuation;
- Peut-on circonscrire à très court terme les conséquences du sinistre? De quelle façon ces conséquences peuvent être anéanties ou sensiblement réduites (ex.: pour les ressources humaines, peut-on déjà planifier des quarts de travail permettant aux ressources de bien récupérer physiquement et psychologiquement?)?

Parmi les mesures d'atténuation que le service de police pourra prévoir pour limiter les risques de sinistres et d'évacuations devant en découler, on peut citer:

i) un horaire de patrouille spécialement conçu pour les secteurs à haute probabilité de sinistre afin de déceler le plus rapidement possible tout début d'accident;

ii) la mise en place de signalisation et de communications d'urgence entre le service de police et les générateurs de risques dans les secteurs à haute probabilité de sinistre pour activer les opérations de secours ou d'alerte;

iii) des assemblées publiques d'informations avec la population, préalablement à tout sinistre, pour expliquer aux citoyens les mesures de

base à prendre afin de limiter les interférences entre l'action des policiers et la réaction du public.

ÉTAPE 3: SCÉNARISATION/SIMULATION/ANALYSE:

Le service de police, au cours de cette étape doit procéder aux tâches suivantes:

*1 - **Déterminer où** (dans quel secteur ou zone de planification) le risque s'est manifesté;*

*2 - **Répertorier (par rappel) les composantes** du secteur affecté;*

*3 - À la demande du directeur de la sécurité publique ou coordonnateur des mesures d'urgence, **déterminer les conséquences** de la manifestation du risque sur ses composantes et ses ressources dans et autour du secteur affecté;*

*4 - À la demande du directeur de la sécurité publique ou coordonnateur des mesures d'urgence et en fonction des conséquences et du comportement du sinistre, **établir des scénarios d'évolution de la situation** d'un point de vue logistique (comment sécuriser la population, comment alerter la population, quels périmètres devraient être évacués et dans quel ordre, quelles artères seront utilisées pour procéder à l'évacuation, comment diriger la circulation sur les artères, etc.):*

Plus précisément, il s'agit de déterminer de quelles façons la situation pourrait changer. Ceci suppose d'établir la liste de toutes les hypothèses pouvant survenir tenant compte des circonstances et des conditions présentes (les risques manifestés et leurs caractéristiques et le contexte du territoire sinistré);

*5 - À la demande du directeur de la sécurité publique ou coordonnateur des mesures d'urgence, **le service peut participer à la simulation de l'évolution de la situation** (évaluation dynamique des scénarios):*

À l'aide de logiciels de simulation, et sur la base de l'évaluation des conséquences effectuée au point précédent, il importera de savoir, en fonction de la valeur changeante attribuée aux paramètres des variables, l'évolution possible que pourrait connaître chacun des scénarios envisagés afin de pouvoir suivre la situation d'aussi près que possible. Par la suite, en tenant compte des caractéristiques démographiques et urbanistiques de la zone affectée, de même que des ressources policières disponibles et la façon dont elles pourraient être déployées, on sera plus en mesure de déterminer la stratégie de protection appropriée;

*6 - **Analyse des secteurs affectés et du risque manifesté**:*
Très souvent le risque sera mobile (cas des déversements, panaches et émanations toxiques, etc.) et affectera plus d'un secteur de planification. Suite aux simulations, il y a lieu d'analyser les résultats obtenus et d'évaluer de quelle manière la situation des secteurs et du risque évoluera ou quelle probabilité d'apparition d'un phénomène apparaît la plus élevée. Le service local de police pourra être appelé à prendre part à l'analyse des secteurs affectés par le sinistre et déterminer les ressources préliminaires requises pour mener un éventuel scénario d'évacuation.

ÉTAPE 4: DÉVELOPPEMENT DE SCÉNARIOS D'INTERVENTION D'URGENCE:
Une fois que les situations les plus plausibles ont été énumérées et détaillées, le service de police doit établir à présent la liste des options d'intervention qui se présentent à lui. Par intervention ici, il faut entendre les mesures et les tâches que le service de police est à même d'accomplir compte tenu des agents-facilitants qui l'avantagent et des ressources humaines et matérielles disponibles. Le service de police doit pouvoir indiquer, selon les projections les plus logiques, sa capacité d'intervention dans les scénarios d'intervention qui sont les plus susceptibles d'être mis en action. Après quoi, cette information doit être communiquée aux gestionnaires (au premier chef, le coordonnateur responsable de la situation) afin que l'on puisse déjà apprécier la portée prochaine de l'intervention policière dans une évacuation potentielle.

ÉTAPE 5: DÉTERMINATION DU SCÉNARIO OPTIMAL D'INTERVENTION (ÉVALUATION DES OPTIONS):
Le service de police n'a rien à faire au cours de cette étape. Néanmoins, il peut être appelé à prendre part au processus de recommandation devant conduire à un choix privilégié d'intervention. Dans ce cas, ce service - et les autres - suivra la procédure suivante:

1 - Examen des scénarios d'intervention d'évacuation possibles: si une évacuation est requise, que peut-on faire pour évacuer la population, quels sont les scénarios possibles et les moyens existants pour y conduire;

2 - Analyse des risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps: le sinistre a-t-il entraîné l'apparition de risques ou d'effets secondaires qui rendent inopérants des scénarios énumérés en 1?;

3 - Choix du scénario d'intervention optimal: parmi les scénarios restants et les plus pertinents, lequel présente les meilleures chances de réussite et de réalisation en tenant compte des conséquences générées par le sinistre?;

4 - Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre: tenant compte des risques secondaires inhérents à la mise en oeuvre du scénario jugé optimal, quelles mesures peuvent être mises en application pour réduire ou éliminer l'incidence d'apparition de ces mêmes risques secondaires?;

5 - Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu: quelles sont les mesures d'atténuation réellement applicables qui pourront être intégrées avec efficacité à la stratégie retenue.

Le service doit continuer d'agir à titre d'informateur auprès des responsables des mesures d'urgence selon les besoins exprimés par ces derniers.

ÉTAPE 6: PRISE DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le service de police n'a rien à faire au cours de cette étape. Il peut cependant être appelé à formuler des précisions quant à ses activités ou des recommandations dans le but d'éclairer les décideurs dans leur choix final. Le service continuera d'agir à titre d'informateur auprès des responsables des mesures d'urgence selon les besoins exprimés par ces derniers.

ÉTAPE 7: DIFFUSION/IMPLANTATION DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le service de police peut être appelé à diffuser la décision ou la recommandation d'évacuation. Par la suite, il aura à diriger, selon les prescriptions des plans d'urgence mis en opération, le mouvement d'évacuation par un contrôle de la circulation et à surveiller le périmètre évacué. Sa participation, lors de cette étape, consistera également à informer les gestionnaires de la tournure des événements et de la façon dont la procédure d'évacuation est mise en oeuvre ou exécuter la stratégie.

ÉTAPE 8: SUIVI/CONTRÔLE/ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE D'INTERVENTION RETENUE:

Le service de police continuera au cours de cette étape à informer les responsables des mesures d'urgence de la façon dont se déroule l'évacuation afin que ceux-ci puissent juger de la pertinence de leur décision.

ÉTAPE 9: RETOUR À LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le service de police peut être appelé ici aussi à informer les décideurs de la situation et formuler des recommandations dans le but de modifier la décision initialement prise par ces derniers.

4.1.4 LE SERVICE DE PRÉVENTION DES INCENDIES

Dans les opérations impliquant une évacuation, le travail de planification des services de prévention des incendies pourra s'orienter selon le plan suivant:

ÉTAPE 1: CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):

1 - Identification des ressources du service de prévention des incendies et de ses composantes dans le système à risque (ville ou agglomération selon le cas):

Comme dans le cas du service de police, le service de prévention des incendies doit procéder à un relevé des tous les équipements et de toutes les infrastructures qu'il a sous sa responsabilité réparties selon les secteurs de planification: véhicules, bâtiments, instruments, matériel de sécurité et de protection, etc.

2 - Identification et caractérisation des composantes du service de prévention des incendies:

Encore ici, les composantes présentées au premier point devront faire l'objet d'une caractérisation aussi détaillée et documentée que possible. La répartition des ressources sur le territoire municipal ou métropolitain, selon les districts ou les points de service du service (effectifs humains et matériels) demeure toujours de haute importance pour toute intervention d'urgence ou opération d'évacuation potentille à planifier.

3 - Identification et caractérisation des risques inhérents à chaque secteur de planification pouvant affecter le travail du service de prévention des incendies:

Sur la base de la caractérisation des informations présentées au point précédent, le service de prévention des incendies doit déterminer dans quels secteurs son action pourra être amoindrie et où son niveau de performance pourrait être affecté par des défaillances engendrées lors du sinistre (ex.: des ruptures dans un réseau d'aqueduc qui rendent impossible le combat d'incendies mineurs dans une zone sinistrée; une caserne est elle aussi en partie endommagée parce qu'elle se trouve dans un secteur secoué par une violente secousse sismique, etc.).

ÉTAPE 2: IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:

Le service de prévention des incendies doit être en mesure d'identifier, de concert avec les autres services, les secteurs de planification de la ville à haute probabilité de sinistre où son intervention demandera plus de moyens ou une planification plus élaborée. Il est souhaitable que cette analyse se fasse de pair avec ce que les autres intervenants pourront soulever, afin de voir si tous les acteurs peuvent se mettre d'accord sur les mêmes secteurs à

planifier. Comme les autres services, une fois que les secteurs présentant les plus hautes probabilités de sinistres auront été identifiés, le service de prévention des incendies devra procéder aux deux sous-étapes qui suivent:

1 - Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des secteurs face à chaque risque qui y est identifié:
Dans chacun des secteurs de planification à haute probabilité de sinistre, le service doit relever les agents-facilitants et les agents-contraintes qui permettront d'élaborer des actions plus efficaces face aux risques identifiés. On peut relever entre autres:

Agents-facilitants:
- les **ressources humaines et matérielles** dont le service de prévention des incendies dispose pour mener une opération d'urgence ou d'évacuation avec succès;
- les **ressources de temps** dont le service de prévention des incendies dispose pour secourir les sinistrés, alerter la population et entreprendre une évacuation partielle;
- les **ressources humaines et matérielles dont disposerait un autre service de prévention des incendies** à proximité du secteur ou de la ville touchée par le sinistre;
- le **moment de l'année** (au printemps ou en été), le **moment de la journée** (en début de soirée) ou le **moment de la semaine** (la fin de semaine): ces périodes peuvent améliorer de beaucoup l'intervention d'urgence et le travail d'évacuation des pompiers;
- La **hauteur des bâtiments et la densité d'occupation du sol** (ex.: dans le cas d'une explosion ou d'une émanation toxique, une zone résidentielle de maisons unifamiliales, de faible hauteur et bien dégagées les unes par rapport aux autres, peut être évacuée plus facilement qu'une zone d'édifices ou d'ensemble résidentiels en hauteur).

Agents-contraintes:
- les **problèmes anticipés de conflit d'utilisation des artères routières et de circulation** avec d'autres services d'urgence (police, ambulances, etc.);
- le **manque ou l'inadéquation du matériel de sécurité** empêchant les pompiers d'intervenir ou limitant leur travail dans ou près la zone sinistrée;
- les **limites humaines du personnel sur des interventions de trop longue durée**: absentéisme en cas d'urgence; stress ou panique chez le personnel; abandons de postes au cours de l'urgence ou de l'évacuation; incapacité de trouver du personnel compétent rapidement pour une tâche précise; inversement, surnombre de personnes qualifiées; etc.;

- la **nature du sinistre** proprement dit: certains déversements toxiques, par exemple, peuvent amoindrir ou anéantir le travail des pompiers ou limiter sérieusement leur action;
- la **présence de matières dangereuses dans une zone à haute probabilité de sinistre**: ces matières, peu importe leurs propriétés, peuvent limiter l'action du service de prévention des incendies.

2 - Examen et évaluation des moyens d'atténuation face à chacun des risques:

Les questions à poser, en fonction de ce qui aura été déterminé au point précédent, sont les suivantes:
- Que peut-on faire pour maximiser la portée des agents-facilitants lorsqu'un sinistre éclate (ex: profiter d'une période bien identifiée de grande fluidité sur certaines routes pour entreprendre une évacuation, profiter de la déconcentration d'un secteur résidentiel à certaines périodes de la journée - le jour - pour débuter l'évacuation) ?
- Que peut-on faire pour minimiser la portée des agents-contraintes lorsqu'un sinistre éclate (ex: en hiver, si la population est déjà massée à l'intérieur des bâtiments, peut-on les y maintenir et assurer un confinement temporaire? Peut-on prévoir des voies de circulation particulières pour les véhicules de pompiers?) ?
- Peut-on prévoir les risques secondaires engendrés par un sinistre, où, quand, comment, suivant quelle durée et quelle ampleur ? Si oui, on peut alors diriger certaines ressources vers les lieux appréhendés de sinistre et entreprendre des actions de sécurisation;
- Peut-on circonscrire à très court terme les conséquences du sinistre? De quelle façon ces conséquences peuvent être anéanties ou sensiblement réduites (ex.: pour les ressources humaines, peut-on déjà planifier des quarts de travail permettant aux ressources de bien récupérer physiquement et psychologiquement? S'il s'agit d'une situation impliquant un incendie majeur, peut-on circonscrire un périmètre et y isoler les risques découlant du sinistre, limitant en retour le travail de sécurisation de la population à l'extérieur de ce périmètre?)?

Parmi les mesures d'atténuation que le service de prévention des incendies pourra prévoir pour limiter les risques de sinistres et d'évacuations devant en découler, on peut citer:

i) la planification et la mise en place de moyens d'intervention et de dispositifs de sécurité de première ligne pour le service de prévention des incendies pour les secteurs à haute probabilité de sinistre (par exemple, le service peut prévoir une entente avec les générateurs de risque quant à l'installation d'infrastructures d'intervention spécialement adaptées pour ses besoins d'intervention sur ces terrains);

ii) un programme d'inspection conjoint des installations génératrices de risques afin de mettre à jour les plans d'urgence ou d'évacuation et permettre au service de prévention des incendies de mieux se familiariser avec ces installations dans les cas où il faudrait procéder à une évacuation de ces dernières;
iii) la mise en place de signalisation et de communications d'urgence entre le service de prévention des incendies et les points générateurs de risques dans les secteurs à haute probabilité de sinistre pour activer les opérations de secours ou d'alerte;
iv) des assemblées publiques d'informations avec la population, préalables à tout sinistre, pour expliquer aux citoyens les mesures de base à prendre afin de limiter les interférences entre l'action des pompiers et la réaction du public.

ÉTAPE 3: SCÉNARISATION/SIMULATION/ANALYSE:

Le service de prévention des incendies, au cours de cette étape doit procéder aux tâches suivantes:

*1 - **Déterminer où** (dans quel secteur ou zone de planification) le risque s'est manifesté;*

*2 - **Répertorier (par rappel) les composantes** du secteur affecté;*

*3 - À la demande du directeur de la sécurité publique ou coordonnateur des mesures d'urgence, **déterminer les conséquences** de la manifestation du risque sur les composantes du système ou de la zone affectée;*

*4 - À la demande du directeur de la sécurité publique ou coordonnateur des mesures d'urgence et en fonction des conséquences et du comportement du sinistre, **établir des scénarios d'évolution de la situation** d'un point de vue logistique (comment circonscrire le sinistre, comment sécuriser la population, comment alerter la population, quels périmètres ou bâtiments devraient être évacués, dans quel ordre et suivant quels plans; quels moyens seront nécessaires à la sécurisation de la population , etc.):*
Plus précisément, il s'agit de déterminer de quelles façons la situation pourrait changer. Ceci suppose d'établir la liste de toutes les hypothèses pouvant survenir tenant compte des circonstances et des conditions présentes (les risques manifestés et leurs caractéristiques et le contexte du territoire sinistré);

*5 - À la demande du directeur de la sécurité publique ou coordonnateur des mesures d'urgence, **le service de prévention des incendies peut être invité à***

prendre part à la simulation de l'évolution de la situation *(évaluation dynamique des scénarios):*
À l'aide de logiciels de simulation, il importera de savoir, en fonction de la valeur changeante attribuée aux paramètres des variables, l'évolution possible que pourrait connaître chacun des scénarios envisagés afin de pouvoir suivre la situation d'aussi près que possible. Par la suite, en tenant compte des caractéristiques démographiques et urbanistiques de la zone affectée, de même que des ressources disponibles du service, on sera plus en mesure de déterminer la stratégie de protection appropriée et les préparatifs d'intervention à entreprendre;

6 - ***Analyse des secteurs affectés et du risque manifesté****:*
Surtout lorsque le risque sera mobile (cas des déversements, panaches et émanations toxiques, etc.) et affectera plus d'un secteur de planification, le service de prévention des incendies pourra procéder à l'analyse des secteurs affectés. Suite aux simulations, il y a lieu d'analyser les résultats obtenus et d'évaluer de quelle manière la situation des secteurs et du risque évoluera ou quelle probabilité d'apparition d'un phénomène apparaît la plus élevée.

ÉTAPE 4: DÉVELOPPEMENT DE SCÉNARIOS D'INTERVENTION D'URGENCE:
Une fois que les situations les plus plausibles ont été énumérées et détaillées, le service de prévention des incendies doit établir la liste des options d'intervention qui se présentent à lui. Par intervention ici, il faut entendre les mesures et les tâches que ce service est à même d'accomplir compte tenu des agents-facilitants qui l'avantagent et des ressources humaines et matérielles effectives. Le service de prévention des incendies doit pouvoir indiquer, selon les projections d'anticipation les plus logiques, sa capacité d'intervention dans les scénarios d'intervention qui sont les plus susceptibles d'être mis en action. Après quoi, cette information doit être communiquée aux gestionnaires (au premier chef, le coordonnateur responsable de la situation) afin que l'on puisse déjà apprécier la portée prochaine de l'intervention des pompiers dans une évacuation potentielle.

ÉTAPE 5: DÉTERMINATION DU SCÉNARIO OPTIMAL D'INTERVENTION (ÉVALUATION DES OPTIONS):
Bien qu'il ne lui revienne pas en propre de remplir cette fonction, le service de prévention des incendies peut être appelé à prendre part au processus de recommandation devant conduire à un choix privilégié d'intervention. Dans ce cas, ce service, comme les autres, mettra en ouvre la procédure suivante:

1 - Examen des scénarios d'intervention d'évacuation possibles: si une évacuation est requise, que peut-on faire pour évacuer la population, quels

sont les scénarios d'évacuation possibles et les moyens existants pour y conduire;

2 - Analyse des risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps: le sinistre a-t-il entraîné l'apparition de risques ou d'effets secondaires qui rendent inopérants des scénarios énumérés en 1?;

3 - Choix du scénario d'intervention optimal: parmi les scénarios restants, lequel présente les meilleures chances de réussite et de mise en opération?;

4 - Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre: tenant compte des risques secondaires inhérents à la mise en oeuvre du scénario jugé optimal, quelles mesures peuvent être mises en application pour réduire ou éliminer l'incidence d'apparition des risques secondaires?;

5 - Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu: quelles sont les mesures d'atténuation réellement applicables qui pourront être intégrées à la stratégie retenue avec efficacité.

Le service continuera également d'agir à titre d'informateur auprès des responsables des mesures d'urgence selon les besoins exprimés par ces derniers.

ÉTAPE 6: PRISE DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le service de prévention des incendies peut être appelé à formuler des recommandations dans le but d'éclairer les décideurs dans leur choix final de scénario d'évacuation. Son directeur, tout dépendant de ce que prévoient les plans d'urgence, peut également être désigné pour prendre lui-même la décision. Le service continuera aussi d'agir à titre d'informateur auprès des responsables des mesures d'urgence selon les besoins exprimés par ces derniers.

ÉTAPE 7: DIFFUSION/IMPLANTATION DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le service de prévention des incendies peut être appelé à diffuser la décision ou la recommandation d'évacuation et à intervenir dans les opérations de secours sous-jacentes à l'évacuation. Toutefois, sa participation, lors de cette étape, consistera surtout à informer les gestionnaires de la tournure des événements et de la façon dont la procédure d'évacuation est mise en oeuvre.

ÉTAPE 8: SUIVI/CONTRÔLE/ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE D'INTERVENTION RETENUE:

Le service de prévention des incendies continuera au cours de cette étape à informer les responsables des mesures d'urgence de la façon dont se déroule l'évacuation afin que ceux-ci puissent juger de la pertinence de leur décision. Compte tenu de l'importance habituellement accordée aux pompiers lors d'une opération d'urgence et d'évacuation, le service des prévention des incendies sera à cette étape un informateur de première importance.

ÉTAPE 9: RETOUR À LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le service de prévention des incendies peut être appelé ici aussi à informer les décideurs de la situation et formuler des recommandations dans le but de modifier la décision initialement prise par ces derniers. Tout dépendant de ce que prévoit les plans d'urgence en usage, son directeur peut également être appelé à reprendre une nouvelle décision s'il est investi de l'autorité décisionnelle.

4.1.5 LA FONCTION DE CIRCULATION

Le service ayant la responsabilité de la gestion de la circulation de la municipalité ou de la structure métropolitaine aura pour mandat principal de planifier de quelle façon et sur quelles artères la sortie massive de population aura lieu lors d'une éventuelle évacuation par le réseau routier existant en tenant compte de ses avantages et de ses limites. À ce titre, les tâches qu'il aura à remplir sont:

ÉTAPE 1: CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):

1 - Identification des composantes du réseau routier:

De concert avec les services responsables de l'urbanisme et du transport en commun ainsi qu'avec le ministère provincial responsable des transports, identifier et cartographier le réseau routier de l'agglomération et préciser ses composantes (localisation, longueur et largeur des emprises, etc). Il est souhaitable que cette information soit développée conjointement par les quatre services ou partagée par les quatre, afin de garder un souci constant de rigueur et d'uniformité. De plus, le suivi de ces informations fait par les services concernés évite les conflits d'interprétation, de localisation et, éventuellement, les erreurs de planification;

2 - Identification et caractérisation des composantes du système routier selon le secteur de planification:

Préciser les données sur les artères du réseau: nombre d'artères locales, collectrices, boulevards régionaux ou métropolitains, autoroutes,

localisation, emplacement des emprises, statistiques sur le niveau de rendement de chaque artère (durée de vie utile et niveau d'entretien, niveau de dégradation et qualité de la chaussée et des autres caractéristiques physiques et techniques, capacité portante et niveaux de service estimés et observés, etc.). Plus particulièrement, il est très important d'identifier et de localiser les points d'intersections et les échangeurs, les zones d'interfaces avec d'autres modes de transport (train, avions, etc.), les corridors à accès limité de même que les "entonnoirs", lesquels sont à la base des bouchons et des engorgements qui ralentiront la circulation et affecteront la fluidité du réseau;

3 - Identification et caractérisation des risques que longe ou traverse le réseau routier:
De concert avec les données du service d'urbanisme, du service de transport en commun et celles du ministère provincial des transports, le service de la circulation devra identifier les parties du réseau routier présentant des risques de catastrophes (transport de matières dangereuses notamment) de même que les parties du réseau pouvant côtoyer des risques générés dans l'agglomération et se trouver paralysées ou grandement perturbées par ces mêmes risques.

ÉTAPE 2: <u>IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:</u>
De concert avec le service d'urbanisme et le service de transport public et le ministère provincial des transports, le service municipal de la circulation doit établir quelles parties ou zones du réseau routier municipal ou métropolitain sont particulièrement fragiles face à l'éventualité d'un sinistre et établir dans quelle mesure ces tronçons pourraient voir une situation de sinistre être atténuée par des agents-facilitants ou accentuée par des agents-contraintes.

1 - Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des artères routières de chaque secteur face à chacun des risques qui y est identifié:
L'examen et l'évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des points à risque du réseau routier implique pour le service de la circulation de relever et d'analyser les éléments suivants (cette étape peut s'effectuer en partie avec le ministère provincial des transports):

<u>*a)* Agents-facilitants:</u>
- **l'identification des voies de circulation les plus fluides, les interfaces et points de circulation à desserte rapide** en situation normale;
- la **présence immédiate d'alternatives de rechange pour circuler** (quelles artères présentent des caractéristiques malléables et modifiables

pour organiser une évacuation rapide si les artères initialement retenues ne pouvaient plus être utilisées dans leur totalité).

b) Agents-contraintes:

- les **conditions des artères routières** (trous, fissures, crevasses, obstacles, autres empreintes et signes d'endommagement): celles-ci peuvent contribuer à diminuer le niveau de service de certaines artères et peuvent engendrer des problèmes tels les accidents, pannes, etc.;
- les **obstacles physiques au déplacement des personnes** (ponts, viaducs, échangeurs, etc.): ces éléments peuvent nettement ralentir un mouvement général d'évacuation;
- les **zones de conflit ou de fluidité trouble dans le secteur sinistré** résultant de l'utilisation simultanée de certaines artères par les véhicules prioritaires d'urgence (police, pompiers, ambulances, etc.) qui entrent dans la zone et de véhicules privés de personnes évacuées qui tentent d'en sortir;
- les **bâtiments et leurs dimensions** (hauteur, largeur, profondeur, configuration, disposition dans l'espace, densité d'occupation du sol, etc.) et le nombre de personnes présentes dans ceux-ci au moment du sinistre peuvent constituer rapidement des bouchons ou des entonnoirs si l'évacuation doit être menée de toute urgence;
- les **fonctions urbaines longeant certaines artères**: s'il faut évacuer rapidement certains secteurs, des fonctions telles l'espace résidentiel, avec une présence importante de population, ou les tronçons à vocation commerciale dense ou à forte circulation piétonne, peuvent occasionner des ralentissements de la circulation et même un risque accentué d'accidents de la route;
- les **conditions météorologiques** et leur influence sur l'état des artères: ces conditions peuvent contribuer à diminuer le niveau de service de certaines artères ou augmenter les risques d'accidents ou de desserte de la zone sinistrée en ce qui concerne les véhicules d'urgence.

2 - Examen et évaluation des moyens d'atténuation des risques inhérents au réseau routier:

Les questions à poser, en fonction de ce qui aura été déterminé au point précédent, sont les suivantes:

- Que peut-on faire pour maximiser la portée des agents-facilitants lorsqu'un risque se manifeste?
- Que peut-on faire pour minimiser la portée des agents-contraintes lorsqu'un risque se manifeste? Est-il possible même de les éviter complètement?
- Peut-on prévoir les risques? Comment peut-on en prévenir l'arrivée?
- Peut-on circonscrire à très court terme les conséquences du risque? De quelle façon ces conséquences peuvent être anéanties ou sensiblement

réduites pour limiter l'intervention d'urgence et, si possible, l'opération d'évacuation?

Parmi les mesures d'atténuation que le service de la circulation pourra prévoir, on peut citer:
i) une réglementation stricte du contrôle de la circulation sur certaines artères à des fins d'urgence (modifications de la direction de la circulation, provisions de voies réservées pour véhicules prioritaires, etc);
ii) une planification détaillée de l'aménagement du réseau routier sur le territoire urbain afin d'éviter tout conflit d'utilisation de routes pouvant générer un sinistre ou tout risque pouvant en découler, spécialement lorsque l'on mettra en oeuvre une opération d'évacuation;
iii) une réglementation particulière en matière de circulation et de transport pour les secteurs à probabilité élevée de sinistre et appliquée de façon rigoureuse (heures de transport de matières dangereuses, limite d'accès à certaines catégories de véhicules, etc.).

ÉTAPE 3: SCÉNARISATION/SIMULATION/ANALYSE:

Le service ayant la responsabilité de la circulation, au cours de cette étape doit procéder aux tâches suivantes (cette étape peut également être effectuée avec la participation du ministère provincial des transports compte tenu de l'information que ce dernier peut générer préalablement):

*1 - **Déterminer où** (dans quelle partie du réseau routier municipal ou métropolitain) le risque ayant produit le sinistre s'est manifesté;*

*2 - **Répertorier (par rappel) les composantes** du réseau routier affecté;*

*3 - **Déterminer les conséquences** de la manifestation du risque sur les composantes du réseau d'artères et sur la fluidité des mouvements véhiculaires (tant pour le passage des véhicules d'urgence dans le secteur que pour la sortie des véhicules de personnes à faire évacuer);*

*4 - En fonction des conséquences et du comportement du risque, **établir des scénarios d'évolution de la situation et de déplacement ultérieur de la population**:*

Selon l'information que procureront les spécialistes de la santé et de l'environnement, il s'agit de déterminer de quelles façons la situation pourrait changer. Ceci suppose d'établir la liste de toutes les hypothèses pouvant survenir dans la zone sinistrée en termes de conditions routières présentes (fluidité de circulation et niveau de service du réseau routier) et des conséquences qu'elles entraîneront sur le rendement possible des artères si celles-ci doivent servir à faire évacuer la population;

*5 - **Simuler l'évolution de la situation** (évaluation dynamique des scénarios):*

À l'aide de logiciels de simulation, il importera de savoir, en fonction de la valeur changeante attribuée aux paramètres des variables (niveau de service, fluidité, capacité portante, etc.) les fluctuations possibles que pourraient connaître chacun des scénarios de déplacement envisagés afin de pouvoir suivre la situation d'aussi près que possible et de pouvoir établir, tenant compte des caractéristiques démographiques, physiques et urbanistiques de la zone affectée, la stratégie de protection la plus appropriée;

*6 - **Analyse des systèmes et du risque**:*

Suite aux simulations, il y a lieu d'analyser les résultats obtenus et d'évaluer de quelle manière les comportements du réseau d'artères de circulation et du risque évolueront ou quelle probabilité d'apparition d'une situation apparaît la plus élevée. Ce processus doit être répété autant de fois qu'une information nouvelle modifiant les données de base est connue.

ÉTAPE 4: DÉVELOPPEMENT DE SCÉNARIOS D'INTERVENTION D'URGENCE:

Au cours de cette étape, le service de la circulation doit être en mesure de présenter un portrait aussi précis et exhaustif que possible aux décideurs de la situation qui prévaut dans la zone affectée par le sinistre en matière de circulation, quelles sont les caractéristiques et composantes du réseau les plus touchées ou menacées, lesquelles sont encore performantes, quelles contraintes sont présentes et quel est le nombre de personnes estimé dans la zone sinistrée afin d'évaluer les conséquences sur le niveau de service des artères routières. Selon la nature du risque et ses caractéristiques, le service devra déterminer quels sont, d'après ses informations, les scénarios opérationnels de sécurisation possibles et établir les différentes conditions de mise en oeuvre d'évacuation en fonction des caractéristiques spatiales de la zone affectée.

ÉTAPE 5: DÉTERMINATION DU SCÉNARIO OPTIMAL D'INTERVENTION (ÉVALUATION DES OPTIONS):

Le service de la circulation, bien qu'il ne relève pas de son mandat d'agir en conséquence, peut être appelé à prendre part à la détermination du scénario optimal de sécurisation. Dans cette étape, ce service et les autres mettront en oeuvre, *grosso modo*, la procédure suivante:

1 - Examen des scénarios d'intervention d'évacuation possibles du point de vue de la circulation et de sa fluidité;

2 - Analyse des risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps pour chacun des scénarios;

3 - Choix du scénario d'intervention optimal;

4 - Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre;

5 - Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu.

ÉTAPE 6: PRISE DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le service responsable de la circulation n'interviendra pas dans cette étape. Toutefois, alors que les décideurs prennent la décision quant à la stratégie de sécurisation retenue, le service de la circulation doit poursuivre sa quête d'information et de données afin de pouvoir informer les décideurs le cas échéant en ce qui a trait au niveau de service des artères identifiées et retenues pour l'évacuation.

ÉTAPE 7: DIFFUSION/IMPLANTATION DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le service responsable de la circulation devra établir le suivi de l'information dont il dispose et communiquer les nouvelles et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront.

ÉTAPE 8: SUIVI/CONTRÔLE/ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE D'INTERVENTION RETENUE:

Le service responsable de la circulation devra établir le suivi de l'information dont il dispose et communiquer les nouvelles et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront.

ÉTAPE 9: RETOUR À LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Tout dépendant de la façon dont se déroulera l'opération générale de sécurisation sur le terrain, le service responsable de la circulation devra établir le suivi de l'information dont il dispose et proposer des moyens alternatifs dans l'éventualité où la stratégie initiale n'était pas suffisamment adéquate.

4.1.6 LE SERVICE RESPONSABLE DU TRANSPORT EN COMMUN ET LES AUTRES SERVICES DE TRANSPORT

Le service public de transport en commun - ou l'administration métropolitaine correspondante - deviendra un agent essentiel pour la desserte du transport d'un grand

nombre de personnes advenant le cas où l'on décidait de procéder à une évacuation. Compte tenu qu'un pourcentage assez élevé de la population vivant dans les villes ne possède pas de véhicule motorisé, le transport public devient souvent pour ces personnes l'unique recours qu'il leur reste pour quitter la ville ou l'agglomération. De leur côté, les transporteurs privés (notamment les compagnies de taxis et d'autobus) pourraient être appelés en renfort au transport en commun si l'évacuation prenait des proportions très importantes. Aussi, la planification de ces services pour mener une opération éventuelle d'évacuation revêt-elle un caractère non-négligeable:

ÉTAPE 1: CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):

1 - Identification des composantes des systèmes de transport public par secteur de planification:

a) Identification de tous les réseaux de transport public existants:

- circuits d'autobus;
- circuits de métro;
- trains de banlieue;
- services de transport adapté (personnes handicapées, à mobilité réduite, transport scolaire, etc.).

b) Identifier les réseaux de transport privé:

- compagnies de taxis;
- compagnies d'autobus privées ayant des circuits régionaux ou nationaux;
- compagnies de transport scolaire;
- compagnies ferroviaires privées ayant des circuits régionaux ou nationaux (cas d'évacuation massives ou devant avoir lieu en régions éloignées);
- compagnies aériennes (cas d'évacuation massives ou devant avoir lieu en régions éloignées).

2 - Identifier et caractériser les composantes de chaque réseau:

Pour chaque réseau, public ou privé, il est important de documenter l'information en identifiant sur les circuits, le nombre de véhicules disponibles, le nombre de places par véhicule, le niveau de service estimé et observé (selon les heures, les jours, les saisons), le nombre de personnes que peut prendre chacun des véhicules au cours d'un trajet, la capacité portante maximale (si l'on admet des personnes supplémentaires dans un véhicule, par exemple), la fréquence estimée de circulation des véhicules sur un circuit (durée de cycle), la capacité de dispersion, la capacité de regroupement, le personnel affecté ou disponible, les réserves de carburant disponibles et leur potentiel d'utilisation pour l'évacuation, etc..

3 - Identification et caractérisation des risques que côtoient les réseaux de transport (public et privé):

De concert avec les données du service d'urbanisme et le service de la circulation et, si la chose a été envisagée ainsi, d'autres données que pourraient apporter le ministère provincial des transports, le service de transport en commun doit identifier les portions des réseaux ou des circuits pouvant côtoyer des risques générés dans l'agglomération. Il est important de bien identifier et localiser ces zones de risque afin que, selon la nature du sinistre et des risques qui l'auront provoqués, le service de transport en commun puisse davantage orienter sa planification d'urgence ultérieure en cas de mise en oeuvre d'une évacuation.

ÉTAPE 2: <u>IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:</u>

De concert avec le service d'urbanisme et le service de la circulation, le service ou la société responsable du transport en commun doit établir quelles parties ou zone du réseau routier municipal ou métropolitain sont particulièrement fragiles face à l'éventualité d'un sinistre (en conformité logique avec les secteurs de planification). De plus, il doit établir dans quelle mesure le réseau de transport public et ses équipements peuvent être affectés par la manifestation d'un risque dans l'ensemble de l'agglomération et, de façon plus spécifique, dans les secteurs de planification à probabilité élevée de sinistre. D'un autre côté, le service devra déterminer de quelle façon la présence des risques considérés peut être atténuée par des agents-facilitants ou accentuée par des agents-contraintes, principalement dans la conduite d'une évacuation prochaine.

1 - Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des circuits de transport public de chaque secteur face à chacun des risques qui y sont identifiés:

L'examen et l'évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des points les plus sensibles des réseaux de transport en commun face aux risques présents dans chaque secteur de planification implique pour le service de la circulation de relever et d'analyser les éléments suivants:

a) <u>Agents-facilitants:</u>

- les **ressources en transport public présentes et disponibles pour intervenir immédiatement** dans la zone sinistrée;
- l'**identification préalable de certaines voies réservées pour autobus**: ceci inclut non seulement les voies existantes mais aussi les artères qui pourraient accueillir temporairement des circuits d'autobus lors d'une évacuation,

- la **présence d'alternatives de rechange pour faire circuler les véhicules de transport en commun**: par exemple, pourrait-on utiliser un terrain vacant ou une vaste superficie désaffectée pour y faire circuler des véhicules de transport public en cas d'engorgement des artères lors d'une évacuation?

b) Agents-contraintes:

- Les **ressources d'urgence présentes dans la zone sinistrée** (police, pompiers, ambulances, etc.): dépendant de l'action de celles-ci dans le périmètre à sécuriser, ces ressources peuvent entrer en conflit avec l'intervention des véhicules de transport en commun pour faire sortir la population évacuée de la zone;
- les **conditions des artères routières** (trous, fissures, crevasses, obstacles, empreintes et signes d'endommagement): celles-ci peuvent contribuer à diminuer le niveau de service des véhicules de transport public sur certaines artères;
- les **infrastructures et servitudes urbaines** devant servir à atténuer la menace: abris, bornes-fontaines, réseau d'aqueduc et d'égouts, etc.: si ces infrastructures sont affectées par un sinistre, elles pourraient imposer des modifications à certains trajets ou même, pire, entrer en conflit avec la circulation des véhicules;
- les **conditions météorologiques** et leur influence sur l'état des artères: ces conditions peuvent contribuer à diminuer le niveau de service de certains véhicules de transport public sur certaines artères;
- les **bâtiments et leurs dimensions** (hauteur, largeur, profondeur, configuration, disposition dans l'espace, densité d'occupation du sol, etc.): les édifices peuvent, selon la population que l'on y retrouve au moment du sinistre, contribuer malgré eux à créer des bouchons ou des entonnoirs pour les véhicules de transport en commun si la stratégie de sécurisation doit être menée de toute urgence;
- les **fonctions urbaines longeant certaines artères**: s'il faut évacuer rapidement certains secteurs, des fonctions telles une zone résidentielle, avec une présence importante de population, ou les tronçons à vocation commerciale dense et à forte circulation piétonne, peuvent provoquer une baisse du niveau de service de certains trajets (engorgements, ralentissements, accidents, etc.).

2 - Examen et évaluation des moyens d'atténuation des risques inhérents aux réseaux de transport en commun (public ou privé):

Les questions à poser, en fonction de ce qui aura été déterminé au point précédent, sont les suivantes:

- Que peut-on faire pour maximiser la portée des agents-facilitants lorsqu'un risque se manifeste?
- Que peut-on faire pour minimiser la portée des agents-contraintes lorsqu'un risque se manifeste? Comment éviter les zones de conflit d'utilisation des artères entre les véhicules de transport en commun et d'autres véhicules prioritaires (police, pompiers, ambulances, etc)?
- Peut-on prévoir les risques? Comment peut-on prévenir leur arrivée?
- Peut-on circonscrire à très court terme les conséquences du risque? De quelle façon ces conséquences peuvent être anéanties ou sensiblement réduites pour maximiser le niveau de rendement du transport en commun lors d'une évacuation à venir?

Parmi les mesures d'atténuation que le service de transport public pourra prévoir, on peut citer:
i) sa participation à la mise en place d'une réglementation générale du contrôle de la circulation sur certaines artères à des fins d'urgence pour le transport public (modifications au sens de la circulation, voies réservées, aires spéciales d'embarquement, etc);
ii) une planification détaillée de l'aménagement du réseau de transport public et d'infrastructures d'urgence sur le territoire urbain afin d'activer la procédure d'évacuation lorsque celle-ci s'avère urgente à mettre en oeuvre (notamment par une planification de circuits spéciaux, la mise à contribution de véhicules supplémentaires ou spéciaux (ex.: taxis, camions, trains, hélicoptères, etc.).

ÉTAPE 3: SCÉNARISATION/SIMULATION/ANALYSE:

Le service de transport public, au cours de cette étape, doit procéder aux tâches suivantes:

*1 - **Déterminer où** (quelle partie du réseau) le risque s'est manifesté;*

*2 - **Répertorier (par rappel) les composantes** des réseaux de transport en commun et publics affectés;*

*3 - **Déterminer les conséquences** de la manifestation du risque sur les composantes des réseaux de transport en commun affectés:*
Autrement dit, il faut établir de quelle façon cette manifestation du risque affecte niveau de service du réseau (circuits paralysés ou détournés, surcharge appréhendée ou constatée, augmentation des besoins en transport à certains endroits, etc.);
*4 - En fonction des conséquences générées par le sinistre et du comportement du risque manifesté, **établir des scénarios d'évolution de la situation et de déplacement ultérieur de la population**:*

Il s'agit de déterminer de quelles façons la situation pourrait changer. Ceci suppose d'établir une liste d'hypothèses pouvant survenir en tenant compte des circonstances observées et des conditions actuelles du réseau de transport en commun (fluidité et niveau de service du réseau et de ses composantes). Le rôle et la place des circuits et des véhicules disponibles devra alors être réévalué si ceux-ci doivent servir à faire évacuer la population;

*5 - **Simuler l'évolution de la situation** (évaluation dynamique des scénarios envisagés):*
À l'aide de logiciels de simulation, il importera de savoir, en fonction de la valeur changeante attribuée aux paramètres des variables (niveaux de service sur chaque circuit dans chacun des réseaux, disponibilité de véhicules, disponibilité et rendement du personnel, etc.), les fluctuations possibles inhérentes à chacun des scénarios de déplacement envisagés afin de pouvoir suivre la situation d'aussi près que possible et d'établir, tenant compte des caractéristiques démographiques et urbanistiques de la zone affectée, la stratégie de déplacement la plus appropriée pour les déplacements des véhicules de transport en commun (privés et publics);

*6 - **Analyse du secteur sinistré et du risque qui s'y est manifesté**:*
Suite aux simulations, il y a lieu d'analyser les résultats obtenus et d'évaluer de quelle manière la situation évoluera dans le secteur sinistré, principalement en termes de comportement du risque manifesté. De cette manière, les planificateurs seront plus en mesure d'orienter le développement de scénarios propres à stimuler la performance des réseaux de transport en commun. Ce processus doit être répété autant de fois qu'une information nouvelle modifiant les données de base est connue.

ÉTAPE 4: DÉVELOPPEMENT DE SCÉNARIOS D'INTERVENTION D'URGENCE:
Au cours de cette étape, le service de transport public doit être en mesure de présenter un portrait aussi précis et exhaustif que possible aux décideurs de la situation qui prévaut dans la zone affectée par le risque en matière de circulation des véhicules publics (autobus, cars, tramways, métros souterrains, etc.), quelles sont les caractéristiques et composantes du réseau les plus touchées ou menacées, lesquelles sont encore performantes, quelles contraintes sont présentes, quel est le nombre de personnes estimé dans la zone affectée, les véhicules de transport public pourraient-ils procéder à l'évacuation des personnes invalides, etc.. Selon la nature des informations recueillies, le service de transport en commun devra déterminer quels sont les scénarios opérationnels optimaux de transport public des personnes et établir les différentes conditions de mise en oeuvre d'évacuation en fonction des caractéristiques spatiales de la zone affectée et des ressources de

transport public pour y parvenir. Suivant le scénario retenu, on devrait retrouver des éléments de mise en oeuvre tels: les circuits modifiés, les circuits spéciaux déployés, la projection prévue sur chaque circuit quant au niveau de service, l'identification des voies existantes et projetées, la place prévue pour les autres catégories de véhicules (taxis, camions, autobus scolaires, etc.), le personnel à mobiliser, etc..

ÉTAPE 5: DÉTERMINATION DU SCÉNARIO OPTIMAL D'INTERVENTION (ÉVALUATION DES OPTIONS):

Le service de transport en commun, bien qu'il ne relève pas spécifiquement de son mandat d'agir en conséquence, peut être appelé à prendre part à la détermination du scénario optimal de sécurisation. Dans cette étape, ce service et les autres devront *grosso modo* mettre en oeuvre la procédure suivante:

1 - Examen des scénarios d'intervention d'évacuation possibles quant aux déplacements éventuels de la population par transport en commun;

2 - Analyse des risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps;

3 - Choix de scénario d'intervention optimal;

4 - Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre;

5 - Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu.

ÉTAPE 6: PRISE DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le service de transport en commun n'interviendra pas dans la prise de décision. Toutefois, alors que les décideurs prennent la décision quant à la stratégie de sécurisation à mettre en oeuvre, le service de transport en commun doit poursuivre sa quête d'information et de données afin de pouvoir informer les décideurs le cas échéant.

ÉTAPE 7: DIFFUSION/IMPLANTATION DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le service devra établir le suivi de l'information dont il dispose et communiquer les nouvelles information et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront. Il devra également assurer la liaison avec tous les réseaux de transport privé qui auront été sollicités pour l'intervention.

ÉTAPE 8: SUIVI/CONTRÔLE/ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE D'INTERVENTION RETENUE:

Le service devra établir le suivi de l'information dont il dispose et communiquer les nouvelles informations et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront.

ÉTAPE 9: RETOUR À LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Tout dépendant de la façon dont se déroulera l'opération générale de sécurisation sur le terrain, le service de transport en commun devra établir le suivi de l'information dont il dispose, communiquer les nouvelles informations et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront et proposer de nouvelles solutions dans l'éventualité où la stratégie initiale n'était pas suffisamment adéquate.

4.1.7 LES SERVICES AMBULANCIERS

Même si leur participation à une évacuation massive demeure plus limitée en raison de la nature de leur intervention lors d'opérations d'urgence, les services ambulanciers pourront être appelés à faire évacuer des cas particuliers de personnes dont la condition demande des soins spéciaux au moment de l'évacuation (cliniques, centres hospitaliers, centres d'accueil, etc.). Dès lors que cette éventualité se présentera, les services ambulanciers locaux doivent être prêts à agir. Leurs tâches dans le processus de planification iront dans le sens suivant:

ÉTAPE 1: CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):

1 - Identification des systèmes ambulanciers existants (privés et publics);
Comme première sous-étape, il faut identifier les services disponibles sur le territoire, tant publics que privés. Une première localisation de ces services permet également d'apprécier le niveau de desserte des secteurs de planification en transport ambulancier.

2 - Identification et caractérisation des composantes des services ambulanciers dans chaque secteur de planification:
Pour chacun des secteurs, les ressources des services ambulanciers doivent être caractérisées avec rigueur et précision: nombre de véhicules, ressources humaines affectées et disponibles, identification des points de desserte, localisation des véhicules, niveaux de performance par zone ou par secteur, vitesse de réponse aux urgences, capacité maximale de transport de personnes par véhicules, etc..

3 - Identification et caractérisation des risques que côtoient les services ambulanciers pour chaque secteur de planification:
De concert avec les données urbaines recueillies par le service d'urbanisme ou celui du transport en commun, les services ambulanciers devront identifier les parties de leur réseau ou leurs circuits pouvant côtoyer des risques générés dans les différents secteurs de la ville ou de l'agglomération.

ÉTAPE 2: IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:

Les services ambulanciers doivent identifier, de concert avec les autres services, les secteurs de planification de la ville à haute probabilité de sinistre où leur intervention demandera plus de moyens d'intervention ou une planification plus élaborée. Il est souhaitable que cette analyse se fasse de pair avec ce que les autres intervenants pourront soulever, afin de voir si tous les acteurs s'entendent quant à l'identification des mêmes secteurs à planifier.

1 - Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des secteurs face à chaque risque qui y est identifié:
Dans chacun des secteurs de planification à haute probabilité de sinistre, les services ambulanciers doivent relever les agents-facilitants et les agents-contraintes qui permettront d'élaborer des actions plus efficaces face aux risques identifiés:

Agents-facilitants:
- les **ressources humaines et matérielles** dont les services ambulanciers disposent pour mener une opération d'évacuation de personnes invalides avec succès;
- les **ressources humaines et matérielles dont disposeraient d'autres services ambulanciers** à proximité du secteur de la ville ou de l'agglomération touchée par le sinistre.

Agents-contraintes:
- les **problèmes anticipés de conflit d'utilisation des artères routières et de circulation** avec d'autres services d'urgence (police, pompiers, transport en commun, etc.);
- les **conditions des artères routières** (trous, fissures, crevasses, obstacles, empreintes et signes d'endommagement): celles-ci peuvent contribuer à diminuer le niveau de service des véhicules ambulanciers sur certaines artères;
- le **manque ou l'inadéquation du matériel de sécurité** empêchant les ambulanciers d'intervenir ou limitant leur travail dans ou près la zone sinistrée;

- les **limites humaines du personnel sur des interventions de trop longue durée**: absentéisme en cas d'urgence; stress ou panique chez le personnel, abandons de postes au cours de l'urgence ou de l'évacuation, incapacité de trouver du personnel compétent rapidement pour une tâche précise, inversement, surnombre de personnes qualifiées; etc..

2 - Examen et évaluation des moyens d'atténuation face à chacun des risques:
Les questions à poser, en fonction de ce qui aura été déterminé au point précédent, sont les suivantes:

- Que peut-on faire pour maximiser la portée des agents-facilitants lorsqu'un sinistre éclate (ex: profiter d'une période bien identifiée de grande fluidité sur certaines routes pour entreprendre une évacuation, profiter de la déconcentration d'un secteur résidentiel à certaines périodes de la journée - le jour - pour débuter l'évacuation) ?
- Que peut-on faire pour minimiser la portée des agents-contraintes lorsqu'un sinistre éclate (ex: peut-on rentabiliser l'utilisation du matériel existant malgré son inadéquation? Existe-t-il des moyens ou des stratégies de rechange? Peut-on recourir à du personnel bénévole pour venir en appui au personnel régulier? Peut-on prévoir des voies de circulation particulières pour les ambulances?) ?
- Peut-on prévoir les risques engendrés par le sinistre, où, quand, comment, suivant quelle durée et quelle ampleur ? Si oui, on peut alors diriger certaines ressources vers les lieux appréhendés de sinistre et entreprendre des interventions appropriées (et possiblement limiter l'étendue d'une évacuation);
- Peut-on circonscrire à très court terme les conséquences du sinistre? De quelle façon ces conséquences peuvent être anéanties ou sensiblement réduites (ex.: pour les ressources humaines, peut-on déjà planifier des quarts de travail permettant aux ressources de bien récupérer physiquement et psychologiquement?)?

Parmi les mesures d'atténuation que les services ambulanciers pourraient prévoir pour limiter les problèmes de transport de personnes invalides lors d'évacuations, on peut citer:
i) la mise en place de signalisation et de communications d'urgence entre les services ambulanciers et les principaux points de desserte (cliniques, hôpitaux, centres d'accueil, résidences de personnes âgées, etc.) dans les secteurs à haute probabilité de sinistre pour activer les opérations de secours ou d'alerte;
ii) des assemblées publiques d'informations avec la population, préalables à tout sinistre, pour expliquer aux citoyens les mesures de base à prendre afin

de limiter les interférences ou les retards entre l'action des ambulanciers et la réaction du public.

ÉTAPE 3: SCÉNARISATION/SIMULATION/ANALYSE:

Les services ambulanciers, au cours de cette étape, doivent procéder aux tâches suivantes:

*1 - **Déterminer où** (quelle partie du réseau) le risque s'est manifesté;*

*2 - **Répertorier (par rappel) les composantes** des services ambulanciers affectés;*

Il est surtout important de savoir ici si des ressources ambulancières sont compromises et se verront limitées dans leur action d'évacuation ultérieure. Il pourrait être utile de procéder à une première identification des ressources de base (humaines et matérielles) qu'il sera nécessaire de faire intervenir ou qui seront minimalement appelées à intervenir dans l'opération d'évacuation subséquente.

*3 - **Déterminer les conséquences du sinistre et** de la manifestation du risque sur les composantes du réseau de services ambulanciers:*

Autrement dit, il faut établir de quelle façon le sinistre et la manifestation de risque qui l'a provoqué affectent le niveau des services ambulanciers dans leurs réseaux (circuits paralysés ou détournés, surcharge appréhendée ou constatée dans certains secteurs, augmentation des besoins en transport ambulancier à certains endroits, etc.);

*4 - En fonction des conséquences du sinistre et du comportement du risque manifesté, **établir des scénarios d'évolution de la situation et de déplacement ultérieur de la population qui nécessitera un transport ambulancier pour évacuer la zone sinistrée**:*

Il faut déterminer ici de quelles façons la situation pourrait changer et comment les services ambulanciers devront s'ajuster en fonction des fluctuations de la situation et de la demande en transport par ambulance qui en découlera. Il faut donc établir la liste des hypothèses pouvant survenir tenant compte des circonstances du sinistre et des restrictions qu'il impose en termes de niveau de service des ressources ambulancières dans le secteur sinistré. En même temps, la projection en scénarios servira à déterminer la façon dont une évacuation devrait être envisagée et du rôle que les services ambulanciers y joueront;

*5 - **Simuler l'évolution de la situation** (évaluation dynamique des scénarios):*

À l'aide de logiciels de simulation, il faut connaître, en fonction de la valeur changeante attribuée aux paramètres des variables (niveau de rendement, rapidité d'exécution dans les opérations de transport, fluidité des trajets ambulanciers, endurance du personnel, etc.), les changements que pourraient connaître chacun des scénarios de déplacement envisagés afin de pouvoir suivre la situation d'aussi près que possible et de pouvoir établir, tenant compte des caractéristiques démographiques, physiques et urbanistiques de la zone affectée, la stratégie de déplacement la plus appropriée aux véhicules ambulanciers (en termes de trajets, de nombre de véhicules utilisés, de leur capacité à transporter plus d'une personne, etc.);

*6 - **Analyse des systèmes et du risque**:*
Suite aux simulations, il faudra analyser les résultats obtenus et évaluer de quelle manière le rendement des services ambulanciers (niveau de service, capacité de desserte, ressources mobilisables, etc.) et le comportement du risque évolueront et quelle situation présente la probabilité d'apparition la plus élevée. Ce processus doit être répété autant de fois qu'une information nouvelle modifiant les données de base est connue.

ÉTAPE 4: DÉVELOPPEMENT DE SCÉNARIOS D'INTERVENTION D'URGENCE:
Au cours de cette étape, les services ambulanciers doivent être en mesure de déterminer aussi précisément que possible pour le compte des décideurs quelle situation prévaut dans la zone affectée par le sinistre en matière de circulation des véhicules ambulanciers, quelles sont les caractéristiques et composantes les plus touchées ou menacées, lesquelles sont encore performantes (véhicules et circuits), quelles contraintes sont présentes (manque de personnel qualifié, manque de matériel de premiers soins, etc.), quel est le nombre de personnes estimé dans la zone affectée qu'il y aura lieu de faire évacuer par véhicules ambulanciers (en tenant compte de la présence d'établissements de soins particuliers: cliniques, hôpitaux, centres d'accueil, etc.). Selon la nature du risque manifesté, ses caractéristiques et ses conséquences, les services ambulanciers devront déterminer quels sont, d'après leurs informations, les scénarios opérationnels optimaux de transport des personnes par ambulance et établir les différentes conditions de mise en oeuvre d'évacuation en tenant compte des caractéristiques spatiales et routières de la zone.

ÉTAPE 5: DÉTERMINATION DU SCÉNARIO OPTIMAL D'INTERVENTION (ÉVALUATION DES OPTIONS):
Les services ambulanciers peuvent être consultés dans la phase de détermination du scénario optimal de sécurisation. Dans cette étape, ces services et les autres mettront *grosso modo* en oeuvre la procédure suivante:

1 - Examen des scénarios d'intervention d'évacuation possibles tenant compte des ressources disponibles à allouer au transport ambulancier;

2 - Analyse des risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps: il est extrêmement important, vu le caractère particulier de la problématique du transport ambulancier, d'établir de quelle façon ces risques peuvent affecter le niveau de service du transport ambulancier;

3 - Choix du scénario d'intervention optimal;

4 - Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre;

5 - Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu.

ÉTAPE 6: PRISE DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Les services ambulanciers ne participeront pas directement à cette phase du processus. Cependant, alors que les décideurs prennent la décision quant à la stratégie de sécurisation retenue, les services ambulanciers doivent poursuivre leur quête d'information et de données afin de pouvoir informer les décideurs le cas échéant des altérations qui pourront se produire dans le niveau de desserte de la zone sinistrée.

ÉTAPE 7: DIFFUSION/IMPLANTATION DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Les services ambulanciers devront établir le suivi de l'information dont ils disposent et communiquer les nouvelles informations et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront.

ÉTAPE 8: SUIVI/CONTRÔLE/ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE D'INTERVENTION RETENUE:

Les services ambulanciers devront établir le suivi de l'information dont ils disposent et communiquer les nouvelles informations et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront.

ÉTAPE 9: RETOUR À LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Tout dépendant de la façon dont se déroulera l'opération générale de sécurisation sur le terrain, les services ambulanciers auront à établir le suivi de l'information dont ils disposent, communiquer les nouvelles informations et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront et proposer des modifications à la stratégie initiale en matière de transport par ambulance dans l'éventualité où la stratégie initiale n'était pas suffisamment adéquate.

4.1.8 Le service des loisirs/développement communautaire et la planification des services aux sinistrés

Il peut sembler au lecteur quelque peu surprenant d'attribuer la planification d'une fonction aussi importante que les services aux sinistrés à des services municipaux tels celui des loisirs ou celui qui a la responsabilité des affaires communautaires. Notre proposition ne tient que du bon entendement dans la mesure où les services aux sinistrés ne sont qu'une excroissance du mandat de la fonction municipale ayant pour tâche courante la gestion de la vie communautaire. Nous ne prétendons pas qu'il faille s'en tenir intégralement à une telle présentation et il faut rappeler encore ici que la nomenclature présentée se doit d'être adaptée. Cependant, à première vue, les services municipaux les plus proches de la vie quotidienne - souvent même des citoyens - et donc les plus susceptibles d'intervenir au plan civique restent les services municipaux de loisirs et d'affaires sociales ou communautaires. C'est pourquoi, en tout état de cause, la planification générale d'une évacuation devrait confier à ces services l'ensemble du volet de prise en charge des sinistrés.

Il est entendu que rares sont les municipalités qui disposent des moyens propres à se doter en permanence d'un service spécifiquement dévolu à la gestion des sinistres ou à la protection des sinistrés. Le ou les services municipaux qui auront à superviser ce volet de la planification d'évacuation devront assurément orienter leur démarche vers l'identification des ressources externes disposées à intervenir à cette fin. Dans ce contexte, par contraste aux autres services municipaux ou métropolitains, le mandat de planifier les services aux sinistrés en sera surtout un d'identification et encore davantage de coordination de tous les intervenants et de leurs activités respectives.

ÉTAPE 1: <u>CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):</u>

1 - Identification de tous les sous-systèmes présents sur le territoire (les villes ou les quartiers):

Il ne reviendra pas au service responsable de procéder directement à l'identification et au découpage du territoire à planifier. En revanche, à ce stade du processus de planification, le service concerné ici doit connaître le découpage territorial, les secteurs de planification et leurs caractéristiques générales. Ceci permettra ultérieurement de déterminer les besoins par secteur de planification en juxtaposant les caractéristiques des secteurs et les ressources pouvant être allouées à la mise en oeuvre des services aux sinistrés qui s'y retrouvent et qui pourraient intervenir.

2 - Identification et caractérisation des intervenants en matière de services aux sinistrés et de leurs composantes respectives:

C'est là la tâche cruciale que le service responsable de planifier les services aux sinistrés aura à remplir. L'action et la raison d'être de cette

partie du processus repose ici. Il faut clairement identifier les ressources d'intervention disponibles et compétentes pour mettre en oeuvre toute la gamme voulue de services aux sinistrés. Cette étape comprend donc trois tâches fondamentales:

i) Identifier les services aux sinistrés requis: sur la foi de l'expérience, on s'entend généralement pour dire que la rubrique "services aux sinistrés" comprend habituellement cinq types d'intervention d'aide aux personnes en détresse:

- **Inscription et renseignement**: règle générale, cette fonction sert à recueillir les information nominales sur les évacués, connaître leurs besoins et leur localisation et procéder à des recherches de personnes suite aux demandes de la famille ou d'amis des évacués;
- **Hébergement**: procurer un abri provisoire aux évacués;
- **Alimentation**: procurer de la nourriture et des repas aux évacués;
- **Habillement**: procurer des vêtements aux évacués, particulièrement dans les cas où ces derniers se retrouvent sans ressources et sans protection contre les éléments;
- **Services généraux**: ce services consistent surtout à assurer le support aux sinistrés (soins médicaux de base pour limiter l'aggravation de blessures ou sauver des vies; soutien moral aux personnes devant l'épreuve).

Il revient donc au service municipal ou métropolitain responsable de la planification de ces services de voir à ce que des ressources d'intervention soient disponibles pour les faire entrer en action au moment où l'on procédera à une évacuation.

ii) Identifier les ressources d'intervention: Il s'agit ici de dresser la liste de tous les acteurs potentiels qui pourraient être impliqués dans la mise en oeuvre de services aux sinistrés. Cette liste d'identification doit donc inclure en tant que ressources:

- **les organismes volontaires voués directement aux mesures d'urgence et à l'action humanitaire**: la Croix-Rouge est la première ressource et souvent la seule, l'Armée du Salut (selon ses ressources disponibles sur une base locale), l'Ambulance Saint-Jean, etc.;
- **les groupes et mouvements à vocation charitable ou communautaire**: l'Armée du Salut, Sun Youth, YMCA, YWCA, etc.;
- **les clubs sociaux et les associations privées**: Lions, Kiwanis, Optimistes, Filles d'Isabelle, Chevaliers de Colomb, etc;

- **les organismes spécialisés ou à vocation très spécifique**: il serait préférable d'accorder une place particulière à l'intervention de la Société pour la prévention de la cruauté envers les animaux (SPCA) pour la protection et les soins des animaux domestiques[4].

iii) Caractérisation des ressources d'intervention: le service responsable de la planification des services aux sinistrés doit ensuite procéder à l'identification des ressources appropriées pour chaque type de service offert. Autrement dit, il faut déterminer les ressources nécessaires pour chacun des cinq types de services et établir dans quelle catégorie de service chacun des intervenants interpellés pourra être appelé à agir. Ceci suppose que chaque groupe ou association que l'on intégrera dans la planification d'évacuation dans son ensemble doit être caractérisé. Ceci demande de connaître:

- sa **compétence particulière** ou spécifique;
- ses **compétences complémentaires**;
- les **ressources humaines dont il dispose**: personnel professionnel, surnuméraire, bénévoles, etc;
- les **ressources matérielles dont il dispose**: équipements, matériel, bâtiments et entrepôts, terrains, véhicules de transport, etc.;
- les **procédures d'intervention habituelles qu'il exécute**: connaître la façon de faire d'un intervenant est très pratique pour intégrer et harmoniser les actions lors de l'évacuation proprement dite;
- les **fournisseurs ou sous-traitants avec lesquels il fait affaire**: les fournisseurs ne devraient pas être négligés. Si des procédures complètes d'évacuation sont établies, les fournisseurs devraient également les connaître pour s'assurer que l'ensemble des ressources requises seront disponibles en temps voulu.

Il sera très important de bien identifier et caractériser les équipements ou bâtiments devant servir d'abris, de centres d'hébergement ou de centres d'inscription et de renseignements afin que les évacués éventuels puissent eux-mêmes s'y diriger sans problème. Des ententes de service avec chacun

---

[4] Il faut néanmoins vérifier le rôle et la compétence que peut exercer la SPCA dans ce genre d'opération dans sa localité. Si cette dernière ne peut prendre sous sa tutelle la protection et les soins aux animaux dans le secteur évacué, le service responsable de planifier et de mettre en oeuvre les services aux sinistrés devrait alors prendre en charge cette responsabilité. Il est très important de prévoir ce genre de soins car l'abandon temporaire d'animaux domestiques crée un stress additionnel chez les évacués et explique très souvent leur refus de quitter leur domicile.

des intervenants doivent aussi être élaborées afin de préciser les rôles, les tâches et les responsabilités de chacun lors de la mise en opération des services aux sinistrés.

3 - Caractérisation des risques menaçant l'action des ressources d'intervention (services aux sinistrés):

Il faut ici localiser les ressources d'intervention selon les secteurs de planification, à savoir où elles sont situées sur le territoire. En fonction de ce que la caractérisation du territoire urbain révélera (voir fonction urbanisme/planification du territoire), il est également important de déterminer quels risques sont susceptibles d'entraver le travail des ressources d'intervention en matière de services aux sinistrés.

ÉTAPE 2: <u>IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:</u>

Bien que les ressources oeuvrant en matière de services aux sinistrés n'aient pas à prendre part à l'identification et à la caractérisation proprement dites des secteurs à probabilité élevée de sinistre, leur action, en ce qui les concerne durant l'étape 2, doit surtout tendre vers l'identification des zones où leur intervention éventuelle pourrait être perturbée. Principalement, en tant qu'agents-contraintes, les ressources d'intervention devraient - comme les autres fonctions ou services - signifier au responsable de la planification et de la coordination des services aux sinistrés quelles sont les **limites humaines du personnel sur des interventions de trop longue durée** (absentéisme en cas d'urgence; stress ou panique chez le personnel; abandons de postes au cours de l'urgence ou de l'évacuation; incapacité de trouver du personnel compétent rapidement pour une tâche précise; inversement, surnombre de personnes qualifiées; etc.) qui pourraient contrevenir à la mise en oeuvre d'une partie de la stratégie de sécurisation éventuelle.

ÉTAPES 3 À 6 (INCLUSIVEMENT):

Durant toutes ces étapes, aucune tâche spécifique n'est à exécuter. Cependant, le service coordonnant la planification des services aux sinistrés devra s'assurer de leur préparation respective et de la mobilisation de leurs ressources au moment voulu. Il devra également s'assurer que les informations relatives à la logistique des ressources d'intervention sont adéquatement transmises aux décideurs qui auront évidemment besoin de connaître les possibilités d'action à ce chapitre. Ces informations seront surtout requises lors de l'étape de scénarisation de même qu'au moment de procéder au choix du scénario final d'intervention.

La communication de toute nouvelle information aux décideurs sera évidemment l'affaire du responsable de la coordination de la mise en oeuvre des services aux sinistrés.

ÉTAPE 7: DIFFUSION/IMPLANTATION DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

La fonction responsable de la coordination des services aux sinistrés doit procéder à la diffusion de la décision auprès des ressources d'intervention afin que celles-ci se préparent à mettre en oeuvre les services qu'ils auront à fournir à la population évacuée.

ÉTAPES 8 ET 9 (INCLUSIVEMENT):

Le service responsable assure le suivi des opérations et tient informés les gestionnaires et les décideurs des anomalies ou des problèmes rencontrés dans la mise en oeuvre des services aux personnes évacuées. En temps voulu, il communique aux intervenants des services aux sinistrés des modifications apportées à la stratégie de sécurisation (décision rendue à l'étape 6).

4.2 LA PLANIFICATION CONJOINTE DE SERVICES MUNICIPAUX ET DE CERTAINS MINISTÈRES ET SERVICES PROVINCIAUX

Il sera sans doute utile aux municipalités de planifier l'ensemble de leurs opérations d'évacuation en étroite collaboration avec des intervenants des paliers supérieurs de gouvernement. Nous avons présenté très succinctement au chapitre 2 les acteurs majeurs présents en situation d'urgence et d'évacuation de même que leur raison d'être au coeur de ces situations. Dans l'optique de bonifier la planification de base d'évacuation d'ensemble d'une municipalité, nous consacrerons cette section aux tâches de planification que cette dernière aurait intérêt à entreprendre avec l'aide et le soutien technique et logistique de certains ministères et services provinciaux. Bien qu'il revienne à chaque ville de déterminer ses priorités de planification et ses besoins en matière d'évacuation, il semble important de prendre en considération quatre champs d'intervention habituellement sous la responsabilité des gouvernements provinciaux avec lesquels la municipalité pourrait être appelée à passer des ententes de service. Les ministères concernés pourront également procurer à la municipalité une partie appréciable de l'information pertinente à la prise de décision finale.

Compte tenu de l'importance de ces services dans la planification d'évacuation et de leur complémentarité avec les affaires urbaines en situation d'urgence, la municipalité doit opérer des sessions de planification avec le ministère responsable des services sociaux, le ministère chargé de la santé, le ministère provincial de l'environnement et le ministère des communications. Ceci ne veut pas dire que l'action des autres ministères ne doit pas être considérée. Au contraire, chaque municipalité devrait tirer profit de la compétence de la plupart des ministères dans leur ensemble afin de bonifier sa planification et d'élargir au

maximum sa capacité d'action lors d'une évacuation éventuelle. Il est même particulièrement important de faire appel au ministère concerné par un risque spécifique, si ce dernier n'a pas déjà à intervenir, en raison des pouvoirs et responsabilités que la situation et les lois lui confèrent. Toutefois, en termes de planification stratégique des opérations d'évacuation, il y a lieu de donner préséance aux ministères présentés, vu l'importance de l'information et la pertinence de leur logistique pour intervenir dans une opération d'évacuation en milieu municipal.

Rappelons que, bien que les ministères provinciaux et fédéraux soient relativement bien outillés en matière de planification et d'intervention d'urgence et utilisent à ce titre des procédures sans doute différentes de celle que nous proposons dans ce guide, la municipalité devra intégrer l'action de chaque ministère à sa propre stratégie de planification. Par ailleurs, il ne revient pas à ces ministères de planifier l'ensemble de la démarche ni de la mettre en oeuvre. **Il y a donc lieu de garder à la mémoire que ces ministères demeurent des ressources d'intervention, non des ressources de planification ou de décision**.

4.2.1 Les services sociaux

La municipalité qui planifie une évacuation d'urgence devrait procéder à l'inventaire des ressources dont elle dispose elle-même en matière de services sociaux et communautaires qu'elle pourra dispenser à la population sinistrée si une évacuation devait éventuellement être entreprise. Toutefois, si la ville ne peut pas déjà compter sur de telles ressources, celle-ci devrait s'entendre avec les acteurs impliqués dans ce créneau d'intervention. Outre la Croix-Rouge qui peut mettre en oeuvre des services de première ligne aux sinistrés en termes de réconfort et de soutien moral, les services sociaux régis par le ministère provincial peuvent coordonner une stratégie de développement de services sociaux adaptés aux besoins d'une population sinistrée. En ce sens, la municipalité devrait, de concert avec le ministère responsable, établir les éléments de planification suivants:

ÉTAPE 1: CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):

1 - Identification des services sociaux présents dans l'agglomération:

Identifier les ressources matérielles et administratives par leur emplacement (direction administrative centrale et centres administratifs de districts, centres communautaires, centres de services sociaux, centres hospitaliers, etc.) de même que les ressources humaines et professionnelles rattachées à chacun des centres (psychologues, psychiatres, psycho-thérapeutes, travailleurs sociaux, intervenants communautaires, etc.). En complément, il faut procéder à l'identification des ressources bénévoles ou communautaires pouvant oeuvrer en appui aux ressources professionnelles (organismes volontaires, communautés religieuses, etc);

2 - Caractérisation des composantes des services sociaux disponibles par secteur de planification (tels qu'établis par la municipalité):

Pour chaque composante présente dans chaque secteur de planification (direction administrative, centres de services sociaux, centres de services communautaires, etc.), il faut préciser le nombre de personnes disponibles, classer le personnel en fonction de leur expertise, de leur expérience et des différents postes auxquels ils peuvent être affectés et comment les ressources peuvent être réparties sur le territoire pendant la période d'évacuation et de retrait. Il est souhaitable aussi de préciser les caractéristiques sociales et psychologiques du personnel en place (le personnel a-t-il la résistance physique, mentale et psychologique pour faire face à une situation d'évacuation, le personnel a-t-il déjà eu à intervenir dans ce genre de situation, etc.).

3 - Identification et caractérisation des risques présents dans les services sociaux:

Comme il est surtout question de gestion de personnel lorsque l'on fait intervenir ces services, la caractérisation des risques portera en grande partie sur le personnel, notamment: absentéisme en cas d'urgence; stress ou panique chez le personnel; abandons de postes au cours de l'urgence ou de l'évacuation; incapacité de trouver du personnel compétent rapidement pour une tâche précise; inversement, surnombre de personnes qualifiées; etc..

L'identification des services présentant le niveau de rendement et d'efficacité les plus élevés et les plus faibles sont également à préciser et à caractériser en prévision de l'étape 2.

ÉTAPE 2: IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:

La logique applicable aux autres intervenants ne tenant plus ici (les services sociaux ayant à intervenir lors de l'étape de relocalisation davantage que de sécurisation), le travail de planification entre la municipalité et les services sociaux au cours de cette étape devra surtout tenter de voir où l'on devra prévoir davantage de services adaptés et dans quelles proportions. Ces précisions sont importantes pour la municipalité qui pourra déterminer avec rigueur où elle enverra les évacués au moment de la relocalisation, sachant également sur quels services les personnes concernées pourront compter.

ÉTAPES 3 À 6 (INCLUSIVEMENT):

Les services sociaux n'ont rien à faire en termes de planification de la décision. Ils devront cependant se tenir prêts à agir tel que le demandera sans doute la municipalité et que le commandera les plans d'urgence qui

auront été mis en vigueur. Les services sociaux devront être en mesure de préciser leurs ressources disponibles à ce stade du processus.

ÉTAPES 7 À 9 (INCLUSIVEMENT):

Les ressources en services sociaux sont déployées selon l'entente prise avec la ou les municipalités et les prescriptions du plan d'urgence ministériel. la municipalité restera le maître d'oeuvre de la planification de toutes les ressources requises en termes de services sociaux et de la coordination de leur action durant l'évacuation. Il sera très important que les rôles et les responsabilités durant l'opération aient été clarifiées au préalable lors de l'élaboration de l'entente.

4.2.2 LES SERVICES DE SANTÉ

La fonction de la santé se divise d'une certaine façon en deux entités qui sont regroupées dans cette section. À un premier niveau, la fonction de santé désigne les ressources en santé publique qui devront procéder à une évaluation de la situation si un sinistre se déclare et déterminer les conséquences du sinistre sur la santé de la population. À un second niveau, les services de santé rassemblent toutes les ressources vouées à l'intervention en matière de santé (hôpitaux, cliniques médicales, etc.).

La municipalité, soit via son service des loisirs ou par l'intermédiaire de son responsable des mesures d'urgence, devrait procéder à deux tâches spécifiques en matière de santé. Premièrement, elle devrait établir une entente avec le ministère provincial responsable de la santé relativement au rôle que jouera ce dernier dans l'évaluation des risques pour la santé publique au moment où un sinistre se déclarera. L'évaluation faite par le ministère permettra aux décideurs de déterminer plus facilement si l'évacuation dans un secteur devient nécessaire. En second lieu, la municipalité devrait déterminer de quelles ressources elle peut disposer dans les cas où l'évacuation demanderait que l'on évacue des établissements spéciaux de santé de la zone sinistrée vers d'autres secteurs. Les services ambulanciers, par exemple, joueront certes un rôle dans l'évacuation d'un centre hospitalier situé en pleine zone sinistrée, mais les personnes évacuées de ces centres devront être relocalisées et des soins devront leur être assurés après leur relocalisation. Comme dans le cas des services sociaux, les services de santé et la ville qui effectue sa planification devraient se mettre d'accord sur des procédures d'intervention communes. Cette planification devrait se faire comme suit:

ÉTAPE 1: <u>CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):</u>

1 - Identification des composantes du système de santé:

Le ministère provincial responsable de la santé et la municipalité doivent relever tous les centres hospitaliers, cliniques médicales, centres de traitement, centres de désintoxication, hôpitaux psychiatriques, de même que toutes les ressources de protection de la santé publique, etc.. Leur

localisation dans l'espace par une cartographie complète et aussi détaillée que possible doit également être complétée.

2 - Caractérisation des composantes du système de santé:
Pour chaque ressource identifiée ou chaque établissement localisé, la caractérisation doit inclure, outre la localisation et les caractéristiques physiques du bâtiment (nombre de pavillons ou d'ailes, d'unités de soins, etc.), la répartition des bénéficiaires par unités, le nombre de lits disponibles, le nombre moyen de bénéficiaires par jour, le nombre minimal, le nombre maximal, etc.. La caractérisation, comme pour le cas des services sociaux, doit aussi tenir compte des éléments propres au personnel et à sa gestion. En complément, l'identification des fournisseurs de produits pharmaceutiques ou médicaux doit être effectuée pour intégrer l'action de ces derniers à la stratégie globale d'évacuation. Enfin, l'identification et la localisation d'un plan d'urgence d'établissement doit être indiquée. Il faut encore ajouter que cette caractérisation devra être effectuée autant pour les composantes dans le secteur sinistré à évacuer que pour les composantes à l'extérieur de la zone sinistrée qui auront à accueillir des bénéficiaires évacués.

3 - Identification et caractérisation des risques dans système de santé:
Durant cette sous-étape, les ressources affectées à l'évaluation de la santé publique devront procéder à une appréciation d'ensemble des risques menaçant la santé publique dans chacun des secteurs de planification. La localisation des risques, leurs sources et leurs conséquences doit être effectuée avec minutie de sorte qu'une fois un sinistre déclaré, les décideurs pourront procéder plus rapidement à l'évaluation de la situation. Ces informations relativement aux risques inhérents dans les secteurs de planification devraient être rassemblées et organisées dans des banques de données informatisées.

Comme dans le cas des services sociaux, la caractérisation des risques dans les établissements de soins de santé portera en grande partie sur le personnel, notamment: absentéisme en cas d'urgence; stress ou panique chez le personnel; abandons de postes au cours de l'urgence ou de l'évacuation; incapacité de trouver du personnel compétent rapidement pour une tâche précise; inversement, surnombre de personnes qualifiées; etc.. L'identification des services et des établissements présentant les niveaux de performance et d'efficacité les plus élevés et les plus faibles restent ici également à préciser et à caractériser pour établir les correctifs à apporter au moment où une évacuation serait mise en oeuvre.

ÉTAPE 2: IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:

Comme dans le cas des services sociaux, le travail de planification entre la municipalité et les services de santé au cours de cette étape devra surtout tenter de voir où il faudra prévoir davantage de services adaptés, de quels types et dans quelles proportions. Ces précisions sont importantes pour la municipalité qui pourra déterminer avec plus de rigueur où elle enverra les évacués au moment de la relocalisation, sachant également sur quels services les personnes concernées pourront compter.

Dans le cas des ressources de santé publique, qui possèdent déjà une expertise en termes d'évaluation de risques, il deviendra avantageux de profiter de leur expertise pour déterminer où la surveillance et l'intervention devront s'effectuer avec plus de rigueur. Les ressources en santé publique pourront ainsi être appelées à établir avec les autres intervenants quels sont les secteurs à probabilité élevée de sinistre et à déterminer les agents-facilitants et les agents-contraintes propres à ces secteurs de même que les mesures d'atténuation appropriées. Dans ce domaine, il y aura lieu de prendre en considération l'ensemble des aspects médicaux et psycho-sociaux pouvant être affectés par la manifestation d'un risque (voir entre autres les variables de planification présentée au premier point du chapitre 1).

ÉTAPES 3 ET 4 (INCLUSIVEMENT):

Les services de santé n'ont rien à faire en termes de planification de la décision. Ils devront cependant se tenir prêts à agir tel que le demandera sans doute la municipalité lors du déclenchement de l'intervention et en fonction des prescriptions de leurs plans d'urgence.

Dans le cas des ressources affectées à la santé publique, sur la base de l'information produite à la sous-étape 3 de l'étape 1, il faut aviser le plus rapidement possible la municipalité des risques et dess conséquences appréhendées sur la santé de la population.

ÉTAPE 5: DÉTERMINATION DU SCÉNARIO OPTIMAL D'INTERVENTION (ÉVALUATION DES OPTIONS):

Les ressources de santé publique peuvent être appelées à prendre part à l'évaluation des options dans l'optique de déterminer le choix final d'intervention. Comme les intervenants et services municipaux et métropolitains qui pourraient aussi être interpellés pour travailler dans cette phase, la fonction de santé publique devra suivre le processus suivant:

1 - Examen des scénarios d'intervention d'évacuation possibles;

2 - Analyse des risques secondaires observés sur la santé et de leur évolution dans le temps: cette sous-étape reste évidemment la tâche majeure pour laquelle la participation des ressources de santé publique sera requise;

3 - Choix de scénario d'intervention optimal;

4 - Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre: ici encore, les ressources de santé publique auront à mettre à contribution leurs informations et leur expertise pour déterminer les mesures possibles à prendre dans la mise en oeuvre du scénario optimal;

5 - Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu.

Les ressources en santé publique devraient procéder à une évaluation de la situation et des risques s'y rattachant autant pour l'ensemble de la zone à évacuer et la population totale pouvant être affectée (à l'intérieur et à l'extérieur de la zone sinistrée) que pour chacune des composantes dans la zone sinistrée (hôpitaux, centres d'accueil, centres de traitement, résidences spécialisées, etc.) pour lesquelles il faudrait envisager des mesures de sécurisation éventuelles telles l'évacuation des lieux.

ÉTAPE 6: PRISE DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

La fonction de santé publique pourra être appelée à participer au processus de décision, ou du moins, formuler des recommandations, compte tenu de la nature même de l'information qu'elle évaluera. Il y a lieu toutefois que cette participation soit clairement précisée. Il est à noter que malgré l'influence que les ressources en santé publique peuvent avoir sur la décision finale, cette décision doit demeurer le fait des autorités politiques municipales, en l'occurrence le maire de la municipalité où se déroule le sinistre ou, à défaut, le mandataire ou les décideurs formellement désignés par ce dernier.

ÉTAPES 7 À 9 (INCLUSIVEMENT):

Les ressources d'intervention en santé (hôpitaux, cliniques, etc.) sont mobilisées dans les secteurs où elle sont requises selon l'entente prise avec la ou les municipalités et/ou les prescriptions du plan d'urgence de chaque édifice (centre de soins, hôpital, etc.) dans lequel il faudrait procéder à une évacuation. Entre autres, les centres hospitaliers pourraient coordonner le travail du personnel affecté aux premiers soins et offrir les traitements médicaux de base.

Lors de l'étape 9, la fonction générale de santé (soit le ministère concerné ou ses mandataires) devra prévoir et proposer des alternatives en matière de protection de la santé si la stratégie d'intervention s'avérait inadéquate.

Une attention particulière doit être également accordée, au cours de toute la phase d'intervention (étapes 7, 8 et 9), au déploiement des ressources d'information nécessaires en matière de santé publique. Non seulement la municipalité devrait établir une stratégie d'information en matière de santé publique avec les intervenants concernés, mais également voir à l'application d'un programme d'information aux citoyens destiné à les renseigner sur less mesures de protection à prendre (avant, pendant et après le sinistre). L'information sera distribuée selon les modalités prévues par la fonction de communications. De même, la préparation d'examens et de tests sur l'eau potable et la santé du public devra être conduite afin de rassurer la population en général et les évacués en particulier.

4.2.3 LE MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

À une échelle plus large, le ministère de l'environnement est appelé à jouer un rôle assez proche de la municipalité en matière de planification, de suivi et de qualité de l'environnement. Son mandat consistera donc à seconder les gestionnaires d'urgence par l'apport d'informations supplémentaires en matière environnementale et une aide technique directe par un transfert de connaissances et de savoir faire auprès des responsables de la gestion de l'urgence. En termes de planification municipale ou métropolitaine d'évacuation, le ministère pourrait être mandaté par une municipalité pour remplir les tâches suivantes:

ÉTAPE 1: CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE (LA VILLE OU L'AGGLOMÉRATION URBAINE):

1 - Identification et caractérisation des secteurs de planification et de leurs composantes environnementales:

L'attention doit aller vers l'identification des caractéristiques de l'environnement de la ville ou de l'agglomération concernée et de l'identification des incidences environnementales supposées pour les secteurs de planification de la ville ou de l'agglomération. Ainsi, pour chacun des secteurs, les composantes suivantes pourront être repérées et documentées: qualité de l'air, de l'eau potable, conditions climatiques et atmosphériques (température, humidité, précipitations, etc.), données sur la direction des vents, données sur l'ensoleillement, présence de pollutions diverses. À cela, des données sur la faune, la flore et la végétation des divers secteurs de chaque ville dans l'agglomération devraient également faire l'objet d'un relevé aussi complet que possible.

2 - Identification et caractérisation des composantes de chaque ville et de chaque quartier (ou secteur):

En termes de caractérisation plus spécifique, les caractéristiques du milieu environnemental doivent bien entendu être documentées, cartographiées et divisées par secteurs de planification. La reconnaissance de micro-climats, de sources de pollutions de même que les nuisances à l'environnement devient ici une information essentielle pour le reste du processus de planification.

3 - Identification et caractérisation des risques présents dans les secteurs de planification identifiés:

Selon chaque secteur de planification de la ville considérée, des risques seront certainement relevés ou des situations probablement dangereuses pourront être appréhendées par suite de la présence de produits, d'activités ou de conditions spécifiques. Ces risques doivent être caractérisés et détaillés afin que l'on sache le plus possible quelles conséquences ils pourraient entraîner pour l'environnement, tant pour les secteurs dans lesquels ils se trouvent que pour la ville immédiate, l'agglomération ou la région. Les secteurs industriels et de transport ferroviaire et aérien sont bien connus à ce sujet et méritent une analyse particulière. Mais d'autres éléments ou facteurs devraient également faire l'objet d'un examen approfondi s'ils sont suspectés de générer des risques environnementaux.

ÉTAPE 2: <u>IDENTIFICATION ET ANALYSE DES SECTEURS À PROBABILITÉ ÉLEVÉE DE SINISTRE:</u>

Le ministère de l'environnement doit identifier les zones considérées comme étant à niveau très élevé de risque de sinistre. Cette opération s'effectuera de concert avec les autres services municipaux. Cette démarche commune est souhaitable pour assurer l'uniformité de la démarche de planification.

Ces secteurs à probabilité élevée peuvent être de deux types et doivent faire l'objet d'un repérage et d'une analyse ultérieure détaillée:

i) les secteurs où le nombre de risques appréhendés pouvant se matérialiser en sinistres est important;

ii) les secteurs où le nombre de risques appréhendés pouvant se matérialiser en sinistres est faible ou presque nul mais dont les conséquences suite à la manifestation d'un risque lors d'un sinistre sont considérées comme très dommageables pour la santé ou la sécurité des personnes ou de l'environnement.

Pour ce faire, le ministère devra clarifier les éléments suivants:

- **présence d'activités impliquant des produits ou des matières dangereuses** (localisation des générateurs de risque);
- **niveau de toxicité des produits ou des matières manipulées, récupérées, recyclées ou déversées**;
- **quantités manipulées, récupérées, recyclées ou déversées** pour chaque matière ou produit;
- **population potentiellement affectée**: celle qui manipule les produits et celle qui pourrait également subir les conséquences d'un sinistre impliquant un produit donné;
- **conditions atmosphériques pouvant interférer avec la présence des produits et matières** (direction et force des vents, humidité relative, température, précipitations, etc.).

Une fois que ces secteurs à niveau de risque élevé sont identifiés et que les risques inhérents à chaque secteur ont été répertoriés et caractérisés, le ministère de l'environnement devrait conseiller la municipalité sur la façon dont elle devrait procéder à une analyse des éléments permettant de circonscrire les risques et de les contrer et les mesures d'intervention à prendre pour sécuriser la population. Ceci facilitera le travail de planification des services municipaux concernés (prévention des incendies, police, transport en commun, circulation, travaux publics, etc.) et leur concertation en vue de converger aussi rapidement et efficacement que possible vers une stratégie d'intervention commune au moment opportun. Cette procédure se fera, selon le processus établi au chapitre 3, en deux grandes sous-étapes:

1 - Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des secteurs face à chaque risque qui y est identifié:
L'examen et l'évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes dans chaque secteur à probabilité élevée de sinistre implique pour le ministère de l'environnement de relever et d'analyser les éléments suivants:

a) Agents-facilitants:
- les **conditions météorologiques**: vent, humidité, précipitations, température, etc.. À noter que ces conditions doivent être méticuleusement observées en fonction du risque manifesté puisque dans certains cas, les conditions météorologiques peuvent également constituer des contraintes;
- les **caractéristiques physiques et géographiques** du secteur sinistré: relief, obstacles naturels, topographies, etc. sont des éléments qui peuvent aider à circonscrire l'étendue du risque et en limiter la progression (cependant ils pourraient aussi, en certaines circonstances agir comme élément de contraintes en ralentissant une évacuation. L'évaluation du contexte déterminera alors s'il s'agit d'un agent facilitant ou contrainte);

- les **ouvrages humains** destinés à assurer une protection contre de tels risques: identifier quelles constructions existent déjà dans le secteur ou même dans le périmètre sinistré qui soient de nature à enrayer plus vite les conséquences du risque manifesté et quels plans ou mesures de base sont déjà en place pour limiter immédiatement les dommages lors d'une intervention préliminaire.

b) Agents-contraintes:

- **caractéristiques du milieu bio-physique**: flore, végétation, faune, sensibilité des sols, profondeur de la nappe phréatique, etc.. Ces éléments peuvent demander un examen attentif et l'emploi de mesures de sécurisation plus onéreuses en termes de temps et d'organisation pour ne pas affecter le milieu bio-physique. Dans plusieurs cas, la manifestation d'un risque peut agir sur ces éléments et amplifier la gravité de la situation (ex.: cas d'un contaminant pénétrant la nappe phréatique alimentant une municipalité en eau potable, alourdissant du même coup la portée de l'évacuation prochaine);
- les **conditions météorologiques en vigueur au moment du sinistre**: celles-ci peuvent agir comme facteurs aggravants sur la situation de sinistre en certaines circonstances.

2 - Examen et évaluation des moyens d'atténuation des risques inhérents aux secteurs de planification:

Les questions à poser, en fonction de ce qui aura été déterminé au point précédent, sont les suivantes:

- Que peut-on faire pour maximiser la portée des agents-facilitants lorsqu'un risque se manifeste?
- Que peut-on faire pour minimiser la portée des agents-contraintes lorsqu'un risque se manifeste?
- Peut-on prévoir les risques? Comment peut-on en prévenir l'arrivée?
- Peut-on circonscrire à très court terme les conséquences du risque? De quelle façon ces conséquences peuvent être anéanties ou sensiblement réduites?

Parmi les mesures d'atténuation que le ministère de l'environnement pourra prévoir, on peut citer:

i) la mise sur pied, de concert avec la ou les municipalités concernées, d'un programme régulier d'inspection municipale des installations et bâtiments utilisant, manipulant ou déversant des produits et matières à risque;

ii) un programme de contrôle strict de l'utilisation et des déversements de matières dangereuses;

iii) des échantillonnages réguliers de l'eau, de l'air et du sol afin de parer à toute manifestation inopportune de risques ou pour identifier toute forme potentielle de contamination des éléments qui empêcherait ou limiterait la mise en oeuvre d'une stratégie d'évacuation.

ÉTAPE 3: SCÉNARISATION/SIMULATION/ANALYSE:

Le ministère de l'environnement, au cours de cette étape, doit procéder aux tâches suivantes:

*1 - **Déterminer où** (dans quel secteur ou zone de planification) le sinistre s'est déclaré et quel risque s'est manifesté;*

*2 - **Répertorier (par rappel) les composantes environnementales** de la zone ou du secteur affecté;*

*3 - **Déterminer les conséquences du sinistre et** de la manifestation du risque sur les composantes du secteur ou de la zone;*

Durant cette sous-étape, il faut établir de quelle façon le sinistre et la manifestation de risque qui l'a provoqué affectent l'environnement du secteur atteint suivant les éléments environnementaux soulevés au point 1 de l'étape 1;

*4 - En fonction des conséquences et du comportement du risque, **établir des scénarios d'évolution de la situation du point de vue de la qualité de l'environnement**:*

On doit à présent déterminer de quelles façons la situation pourrait changer. Ceci suppose d'établir la liste de toutes les hypothèses pouvant survenir en tenant compte des circonstances et des conditions présentes (le risque manifesté et ses caractéristiques et le contexte bio-physique et environnemental du territoire affecté).

*5 - **Simuler l'évolution de la situation** (évaluation dynamique des scénarios):*

À l'aide de logiciels de simulation, il importera de savoir, en fonction de la valeur changeante attribuée aux variables (présentées au point 1 de l'étape 1), les fluctuations possibles que pourraient connaître chacun des scénarios envisagés afin de pouvoir suivre la situation d'aussi près que possible et de pouvoir établir la stratégie ou les moyens de protection les plus appropriés.

*6 - **Analyse des systèmes et du risque**:*

Très souvent le risque sera mobile (cas des déversements, panaches et émanations toxiques, etc.) et pourra affecter plus d'un secteur de planification. Suite aux simulations, il y a lieu d'analyser les résultats

obtenus et d'évaluer de quelle manière le comportement du sinistre et du risque évolueront ou quelle probabilité d'apparition d'un phénomène apparaît la plus élevée. Ce processus doit être répété autant de fois qu'une information nouvelle modifiant les données de base est connue.

ÉTAPE 4: DÉVELOPPEMENT DE SCÉNARIOS D'INTERVENTION D'URGENCE:

Au cours de cette étape, le ministère de l'environnement doit être en mesure de présenter un portrait aussi précis et exhaustif que possible aux décideurs municipaux de la situation qui prévaut dans le secteur sinistré du point de vue des risques, de leurs caractéristiques et composantes, lesquelles se sont les plus manifestées, quelles contraintes sont présentes, quels problèmes sont à appréhender, etc.. Selon les constats qui auront été observés face aux risques présents ou appréhendés et leurs caractéristiques, le ministère pourrait indiquer vers quels scénarios opérationnels de sécurisation ou d'évacuation les décideurs devraient s'orienter.

ÉTAPE 5: DÉTERMINATION DU SCÉNARIO OPTIMAL D'INTERVENTION (ÉVALUATION DES OPTIONS):

Le ministère de l'environnement, bien qu'il ne relève pas de son mandat d'agir en conséquence, peut être appelé à prendre part à la détermination du scénario optimal de sécurisation. Dans cette étape, le ministère, comme les autres intervenants, suivra *grosso modo* la procédure suivante:

1 - Examen des scénarios possibles d'évacuation possibles;

2 - Analyse des risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps: en termes de répercussions environnementales sur le bien-être de la population, cette analyse demeure cruciale;

3 - Choix de scénario d'intervention optimal;

4 - Examen des mesures d'atténuation aux risques secondaires;

5 - Proposition de mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu.

ÉTAPE 6: PRISE DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le ministère de l'environnement n'interviendra pas directement dans cette étape bien qu'il puisse, comme les intervenants de la santé, être consulté à cette fin en raison de l'information qu'il gère et des enjeux qui découlent de cette dernière. Ainsi, alors que les décideurs prennent la décision quant à la stratégie de sécurisation retenue, le ministère doit poursuivre sa quête d'information et de données afin de pouvoir informer les décideurs le cas échéant.

ÉTAPE 7: DIFFUSION/IMPLANTATION DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Le ministère devra établir le suivi de l'information dont il dispose et communiquer les nouvelles informations et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront.

ÉTAPE 8: SUIVI/CONTRÔLE/ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE D'INTERVENTION RETENUE:

Le ministère de l'environnement devra établir le suivi de l'information dont il dispose et communiquer les nouvelles informations et les modifications observées à mesure qu'elles se présenteront.

ÉTAPE 9: RETOUR À LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Tout dépendant de la façon dont se déroulera l'opération générale de sécurisation sur le terrain, le ministère devra établir le suivi de l'information dont il dispose et proposer des moyens alternatifs dans l'éventualité où la stratégie initiale n'était pas suffisamment adéquate.

4.2.4 Le ministère des communications

Le ministère provincial des communications exercera une fonction conseil auprès de la municipalité ou de l'administration métropolitaine en matière de communication publique. Cet aspect de la problématique plus générale de l'évacuation n'est pas à négliger: si la communication n'est pas suffisante ou efficace, elle pourrait conduire à une mauvaise exécution publique de la stratégie d'évacuation, donner lieu à de multiples interprétations et à des comportements imprévus et indésirables, ou conduire à des rumeurs qui aggraveraient la situation et compliqueraient inutilement la conduite des opérations. Si la municipalité est le maître d'oeuvre de sa stratégie de communications, elle devrait compter sur l'expertise et les ressources du ministère provincial pour pouvoir mettre sur pied, parallèlement à sa planification d'évacuation, une planification appropriée de communications en cas de sinistre. À ce titre, les tâches suivantes seront à exécuter:

ÉTAPE 1: CARACTÉRISATION DU SYSTÈME À RISQUE:

Au cours de cette étape, les responsables des communications ne prendront pas directement part à la caractérisation du système que l'on planifie. Cependant, l'information produite par les autres services (urbanisme, transport, environnement entre autres) sera particulièrement utile à la fonction de communications pour mieux cibler ses publics et articuler une stratégie efficace et crédible de communication. La tâche majeure consistera à développer l'instrumentation de communication appropriée aux circonstances afin que l'information nécessaire soit acheminée vers les sinistrés, les médias et, plus largement, le grand public. Aussi, en prévision d'une opération d'évacuation, les responsables des communications (tant de

la municipalité que du ministère concerné) devront procéder à la planification des éléments suivants:

1 - Identifier les responsabilités et préciser les tâches des responsables:
C'est là une chose d'importance lorsque viendra le temps de mettre en oeuvre une stratégie précise d'intervention. Si les autres intervenants oeuvrent directement sous la supervision générale du coordonnateur municipal des mesures d'urgence, principalement dans les phases de planification et de décision, la fonction de communications travaillera surtout lors de la phase d'intervention au cours de laquelle elle diffusera les informations relatives à la stratégie de mise en oeuvre.

Aussi, le départage des responsabilités entre la municipalité et le ministère dans les circonstances est de première importance. Il faut déterminer qui a la responsabilité d'agir et quand. Cette précision s'impose si l'on veut éviter la confusion dans l'envoi de messages. Normalement, les décideurs municipaux préalablement déterminés, devraient être les seuls à donner les directives d'émission ou de diffusion d'informations. À ce titre, le ministère provincial ne devrait jouer qu'un rôle de support et attendre les directives de diffusion du responsable municipal concerné. **Une entente de service entre la municipalité, l'administration métropolitaine et le ministère provincial des communications devrait être établie afin de préciser les responsabilités de chacun**.

2 - Identifier et caractériser les techniques de communications et d'informations qui seront utilisées lors d'une opération éventuelle d'évacuation:
Il faut procéder ici à deux niveaux. D'abord, les responsables de la communication doivent organiser la communication interne, soit celle qui s'effectuera entre les divers intervenants. Ensuite, on devra accorder une attention spéciale à la communication externe, avec la population sinistrée, les médias et le grand public.

i) Communication interne:
Les mécanismes de communication interne étant déjà prévus dans les plans d'urgence, nous ne ferons qu'un bref rappel de l'instrumentation nécessaire à la mise en place de cette fonction. Parmi les tâches à effectuer dans le domaine, mentionnons:

- l'organisation d'un système hiérarchisé de communication d'alerte entre les intervenants;
- la planification des communications de secours;
- la planification d'un centre de contrôle des messages;

- la planification de postes de communications stationnaires ou mobiles;
- l'élaboration et l'adoption d'ententes de services avec des clubs locaux de radio-amateur quant à leur implication éventuelle dans une évacuation (cette entente devra préciser leurs rôles et leurs responsabilités).

ii) Communication externe:

Les intervenants municipaux et ministériels devraient se mettre d'accord sur les techniques de communication et d'information à mettre en oeuvre lors d'une évacuation de même que la priorité accordée à chacune afin que l'information nécessaire soit diffusée en temps opportun. Parmi les techniques les plus courantes, notons:

- messages radio ou TV;
- les communiqués de presse;
- les conférences de presse;
- les pochettes médiatiques (comprenant des communiqués de presse et d'autres informations de base sur le sinistre à couvrir);
- dépêches;
- *Pro forma* (canevas de texte avec des espaces à compléter pour constituer des documents préliminaires d'information au moment du déclenchement d'une situation de sinistre).

De plus, dans la phase de planification d'une évacuation proprement dite, il serait souhaitable que des dépliants d'information publique sur l'évacuation soient rédigés et diffusés à la population afin que celle-ci, en situation normale - c'est-à-dire en l'absence de sinistre - puisse être en mesure de se faire une idée d'ensemble de ce qu'est une évacuation, de ce que cette mesure extraordinaire implique et des tâches et opérations que le sinistré devrait envisager ou faire si les autorités lui recommandaient d'évacuer son domicile.

3 - Préparer des canevas de présentation des documents (communication interne et externe):

Après avoir sélectionné les techniques qu'elle entend privilégier lors d'une évacuation, l'équipe de travail rattachée aux communications doit procéder à la préparation de canevas de présentation de chaque type de document ou chaque technique qu'elle entend utiliser pour diffuser l'information, que ce soit à l'interne ou à l'externe. Des ébauches de texte doivent être rédigées et corrigées. Plus précisément, la préparation de ces documents doit, dans tous les cas, répondre aux critères de présentation suivants:

- **Précision**: L'information présentée doit être exacte et validée. Aucune ambivalence ne doit apparaître. On doit savoir de quoi il est question, ce qui se passe exactement et pourquoi l'information est diffusée;

- **Concision**: L'information présentée doit être synthétique, c'est-à-dire présentée en aussi peu de mots que possible. La situation de sinistre comportant en elle-même des biais comportementaux de la part des intervenants, des médias et du public, ces derniers n'ont pas le temps d'intégrer une information abondante;

- **Objectivité**: L'information présentée en matière d'évacuation doit servir à indiquer aux personnes concernées ce qu'elle doivent savoir et faire. Il est inapproprié de faire l'analyse de la situation et de ses causes et encore moins de trouver des coupables, dénoncer des actions passées ou alarmer inutilement le public. Autant que possible, il y a lieu de présenter des faits et se garder d'exposer des hypothèses ou des prévisions trop hasardeuses;

- **Opportunisme**: L'information présentée doit être aussi actualisée que possible et être présentée au bon moment. Il y a lieu, avant de procéder à la diffusion d'un document de communication, de s'assurer qu'aucune autre information nouvelle n'est apparue qui pourrait en modifier le contenu ou les conclusions. Il faut aussi se souvenir que la bonne information doit être présentée aux bonnes personnes.

4 - Élaborer des ententes de principe avec les médias:

On n'insistera jamais assez sur l'importance pour les gestionnaires d'un sinistre d'entretenir d'excellents rapports avec la presse, parlée ou écrite. Les médias peuvent constituer un allié de taille lors d'une situation critique. D'où il suit que les gestionnaires devraient élaborer et signer avec les médias des ententes de principe qui préciseront le rôle attendu des médias lors d'une évacuation et les mécanismes et éléments que les gestionnaires mettront à la disposition des représentants de la presse (salle de presse, centre de documentation, etc.). Des éléments de cette nature ne peuvent qu'améliorer les rapports entre la municipalité qui procédera à une évacuation et les médias qui tiendront les sinistrés et le grand public bien informés de la situation.

ÉTAPES 2 À 6 (INCLUSIVEMENT):

Les ressources de communications n'ont aucune tâche à remplir. Elles devront toutefois s'enquérir des nouveaux développements dans l'analyse de la situation et de la prise de décision et se tenir prêtes à toute diffusion de documents d'information à la demande du coordonnateur des mesures d'urgence. Si on le juge approprié, la fonction de communications pourra

émettre des *pro forma* d'informations au cours de l'étape 3, en début de sinistre, afin de donner des informations préliminaires sur la situation et sur ce que les autorités entendent faire.

ÉTAPE 7: DIFFUSION/IMPLANTATION DE LA DÉCISION OU RECOMMANDATION:

Dès que la décision sera prise, la fonction de communications entrera en scène. Elle devra ici oeuvrer à deux niveaux:

i) à la demande du coordonnateur municipal des mesures d'urgence, **coordonner la diffusion de la décision à l'interne**, c'est-à-dire à l'intérieur de la structure de gestion de l'évacuation. Tous les intervenants devant connaître et appliquer la décision seront donc informés de la façon dont la stratégie retenue sera mise en oeuvre. La fonction de communications doit alors émettre le ou les messages qui s'imposent aux intervenants concernés selon ce que prévoit la mise en oeuvre du plan d'alerte. Il est important que, même si la diffusion de l'information à l'interne n'a pas à répondre à des impératifs d'esthétique et de relations publiques comme avec les médias et le grand public, les messages à transmettre doivent néanmoins obéir à tous les critères présentés plus haut. La clarté et la concision, dans ce contexte d'urgence et d'efficacité, demeurent sans conteste les premiers critères à considérer dans la diffusion de la décision à l'interne;

ii) il faut ensuite **passer à la diffusion de l'information à l'externe**. Ceci suppose de communiquer suivant les directives prévues lors de la phase de planification. Il faut aussi, et surtout, déployer un "plan d'attaque" face aux médias. Il est en effet important de s'assurer de la collaboration de ces derniers dès l'annonce des mesures de sécurisation décidées afin qu'ils transmettent les messages officiels rapidement et efficacement aux sinistrés et au grand public. Dans cette optique, les sinistrés seront plus en mesure de comprendre l'importance d'être attentifs à la situation et aux directives données et de réagir en conséquences. Par ailleurs, une stratégie précise et rigoureuse de communications, assortie d'une relation positive entretenue avec les médias, évite les problèmes à plus long terme et les défaillances potentielles (gonflement d'informations par les médias, improvisation des médias face aux événements, apparition de rumeurs, etc.).

ÉTAPES 8 ET 9 (INCLUSIVEMENT):

La fonction de communications aura à faire les ajustements qui s'imposent en termes de communications et d'informations selon les modifications qui seront apportées à la stratégie d'intervention sur le terrain. Les mêmes consignes doivent être appliquées quant à la diffusion des messages d'information.

CHAPITRE 5: CONDITIONS D'IMPLANTATION ET CONCLUSIONS

Dans ce dernier chapitre, nous ferons un bref rappel des conditions d'implantation et de réussite d'application de l'approche intégrée proposée dans ce guide. Cette planification stratégique n'a pas la prétention d'être exhaustive en elle-même, ni de garder une portée indéterminée qui la rende universellement applicable. Au contraire, la pertinence et la pérennité d'une telle procédure dépendent bien davantage de la volonté politique des élus, de la détermination et de la rigueur des gestionnaires et des acteurs impliqués que des intentions de ses concepteurs. Par ailleurs, rappelons-le, la proposition de planification stratégique demande d'être adaptée au contexte de la municipalité qui choisira d'y recourir. Aussi, certaines conditions minimales doivent être remplies pour assurer le succès de cette approche de planification stratégique.

5.1 QUELQUES CONDITIONS D'IMPLANTATION

Compte tenu du nombre important d'intervenants impliqués dans une opération d'évacuation, le modèle de planification stratégique exige, comme première condition d'implantation et de réussite, **que tous les acteurs - et en premier lieu, les intervenants municipaux - prennent en considération le processus de planification en tant que démarche de longue haleine, multidisciplinaire et collective**. Ceci demande une implication des gestionnaires supérieurs, assortie d'un mandat clair du conseil municipal et d'une décision publique de procéder à la planification d'évacuation. Cette condition suppose également l'acceptation implicite de la part de chaque acteur qu'il n'est pas seul à agir, qu'il doit aussi connaître et prendre en considération le rôle des autres acteurs et que sa propre intervention doit aussi s'intégrer à celle de ces derniers. Plus encore, pour réussir, *le processus doit être accepté d'emblée et reconnu comme nécessaire par tous les intervenants municipaux* pour conduire à une gestion d'évacuation réussie.

La seconde condition découle directement de la première: **elle exige des intervenants qu'ils entretiennent des rapports constants entre eux dans le but de trouver des solutions innovatrices aux questions et aux problèmes de planification**. Cette amélioration constante du processus de planification peut se faire par des mises à jour répétées, des exercices, des simulations ou toute autre forme d'évaluation que les planificateurs jugeront pertinentes afin de le rendre plus efficace et davantage fonctionnel.

La troisième condition d'implantation demande que les acteurs n'hésitent pas à réévaluer leurs procédures habituelles d'intervention en situation d'évacuation et travaillent sans cesse à améliorer leurs approches et leurs méthodes d'intervention par des ajustements dans leurs façons de faire respectives. Il est en effet très important que, là où la chose est possible, les acteurs municipaux et les autres intervenants tentent d'uniformiser leurs procédures de planification en fonction d'un modèle commun. De cette manière, la convergence des efforts et des énergies, s'effectuant en lien avec le but ultime de

la planification d'urgence - la sécurisation de la population face à un sinistre -, conduira à des résultats probants et sans cesse performants. Le modèle suggéré ici en constitue certes un canevas de départ, mais sa mise à l'épreuve, par des adaptations, des exercices et des discussions entre les intervenants concernés dans une municipalité donnée, constitue certainement le meilleur gage de son efficacité et de sa pertinence à long terme.

Une autre condition d'implantation dont nous avons fait abondamment mention durant la présentation des tâches demeure la qualité de la caractérisation des risques présents dans une ville ou une agglomération urbaine. Il est clair que cette caractérisation des risques est déterminante de tout le reste de la démarche de planification d'évacuation qui en découlerait. Par conséquent, la planification d'évacuation ne peut être assimilée à une simple liste de tâches et à la coordination de ces dernières. **Elle est d'abord et avant tout fonction du danger inhérent à une situation de sinistre, qui suppose une évaluation et une analyse des risques, non une réponse automatique à mettre en place prévue par des plans d'urgence. L'évacuation n'est qu'un moyen de sécuriser une population et l'analyse de risques demeure une condition de base pour déterminer si le recours à ce moyen s'avère souhaitable**.

À ce sujet, il nous apparaît important d'incorporer un élément additionnel ici dont la présence dans tout processus d'évacuation s'avérera toujours utile, tant pour l'analyse de risques que pour d'autres questions relatives à la planification d'évacuation: le recours continuel aux technologies reliées à l'information. En effet, à mesure que pourront être développés des moyens de communication et de traitement d'informations, ces derniers contribueront à l'amélioration des échanges et, ainsi, aideront à mettre en opération des procédures d'évacuation plus rapidement et plus efficacement. Parmi les récents efforts dans le domaine, on peut souligner les énormes progrès faits dans le domaine de la géomatique (cartographie informatisée) dont l'utilité va bien au delà du strict cadre de la cartographie et peut s'appliquer parfaitement dans les processus de planification d'évacuation (notamment dans la phase de scénarisation des hypothèses d'évolution et de comportement du risque et dans celle de l'analyse des stratégies d'intervention possibles).

Enfin, il y a lieu de voir quand la mise en oeuvre de la planification proposée par ce guide sera la plus utile et la plus efficace. **Idéalement, plus vite et plus rigoureusement le processus de planification sera enclenché par une municipalité, plus rapidement le résultat final pourra être apprécié. Au delà de la simple question du temps, il y a lieu que les villes ou les agglomérations urbaines qui rassemblent celles-ci s'assurent d'avoir mis en place les fonctions ou les services voulus pour parvenir à implanter une approche intégrée de planification d'évacuation qui puisse mener à des résultats efficaces**. Répétons-le, il n'est pas évidemment essentiel de s'en remettre intégralement à la procédure décrite dans ce guide. Cependant, il demeurera fondamental que les fonctions et tâches présentées ici soient exécutées par l'un ou l'autre des acteurs présents et disponibles.

5.2 ÉLÉMENTS DE CONCLUSION

En conclusion à ce guide, il apparaît que quatre éléments sont à retenir pour bien comprendre la logique fondamentale de l'évacuation. Le sujet reste en tant que tel fort complexe et dépasse même largement le strict cadre du guide. Toutefois, l'intégration du sujet chez le lecteur se trouvera enrichie s'il garde à la mémoire les principales conclusions auxquelles en arrive ce guide.

La première est que l'évacuation n'est pas qu'une simple réponse aux sinistres et aux perturbations majeures qui affectent la vie quotidienne d'une communauté. **L'évacuation est en elle-même un phénomène social qui comporte de multiples caractéristiques et aspects qui en profilent le sens et la portée**. Le chapitre 1 a clairement montré qu'avant de procéder à pareille mesure, les planificateurs et les gestionnaires d'urgence auraient intérêt à en peser le pour et le contre et en mesurer tous les aspects contextuels. Une telle approche non seulement indique au public le sens des responsabilités dont fera preuve une administration municipale ou métropolitaine, mais permettra aux élus de bien jauger la nécessité de recourir à une stratégie de sécurisation aussi draconienne. La chose paraît d'autant plus essentielle que l'évacuation reste encore et toujours une solution que la population n'envisage qu'avec dédain.

En second lieu, l'évacuation est un processus dont l'accomplissement repose sur la multiplicité des acteurs en présence et entre lesquels la qualité préalable de la planification de la stratégie et des moyens d'évacuation pourra faire toute la différence entre la réussite et l'échec de l'opération. Nombreux et hétéroclites, les intervenants présents sur les lieux d'un sinistre jouent des rôles variés quand il est question de procéder à une évacuation. Cette variété ne tient pas seulement qu'aux aspects dont l'évacuation en elle-même est porteuse, mais au contexte où elle se déroule (population, territoire, situation climatique et environnementale) qui interpelle différents types d'intervenants et de nombreux experts. *Par conséquent, une planification rigoureuse et concertée s'avère le meilleur gage de réussite pour s'assurer que l'évacuation pourra être coordonnée de façon adéquate et mener au résultat voulu.*

En troisième lieu, le modèle de planification présenté, malgré son articulation linéaire quelque peu restrictive et limitée, demeure une approche logique de préparation d'évacuation qui se fonde et se fondera toujours sur trois phases incontournables: la planification, la décision et l'intervention. Ce modèle n'en demeure pas moins malléable et pleinement adaptable aux différents contextes de villes et d'agglomérations urbaines qui se retrouvent sur le territoire national et exigera toujours d'être adapté, compte tenu des différences appréciables entre les territoires urbains. Plus encore, le modèle, bien que conçu d'abord dans l'optique de constituer une démarche de référence pour aider les municipalités à planifier une opération d'évacuation éventuelle, peut être utilisé intégralement à titre d'agenda de réalisation d'un plan d'évacuation en bonne et due forme. Loin de prétendre à la perfection, le processus proposé garde la souplesse voulue pour lui conférer une pertinence et un potentiel d'application à de nombreux contextes de planification.

Finalement, la dernière conclusion qu'il faut tirer du guide a trait aux tâches multiples que devront remplir les intervenants municipaux et leurs collaborateurs externes dans l'accomplissement d'une évacuation. **Malgré tout le travail de relecture et la rigueur apportée à décrire les tâches, celles-ci demeurent d'abord des indications de ce qu'il y a lieu de faire et d'organiser et ne pourront donner des résultats concluants que dans la mesure où elles se fonderont sur un découpage précis du travail à accomplir et la constitution d'un agenda exhaustif approprié à cette fin. En même temps, un échange constant de techniques et d'informations entre les différents acteurs doit avoir lieu afin que la gestion des sinistres et celle des évacuations finisse par s'implanter dans la culture locale en tant qu'élément de la vie quotidienne**. Au delà de la stricte conclusion, cette dernière affirmation reste certes un souhait ambitieux, mais également un défi d'organisation aussi complexe que stimulant.

LEXIQUE

AGENT-CONTRAINTE: Facteur dont la présence conjuguée à celle d'un risque a pour effet d'en accentuer ou d'en accélérer les impacts négatifs.

AGENT-FACILITANT: Facteur dont la présence conjuguée à celle d'un risque a pour effet d'en réduire ou d'en ralentir les impacts négatifs.

AGGLOMÉRATION URBAINE: Ensemble de municipalités, ayant au centre une ville d'importance majeure au plan régional ou national en termes économique, industriel, culturel ou politico-institutionnel, habituellement réunies en communauté urbaine ou municipalité métropolitaine.

DANGER: Situation physique comportant un risque de mort, de blessures, de dommages à la propriété, de dommages à l'environnement, ou une combinaison de ceux-ci (ACNOR, cité dans CUM, 1995: p. 5)

ÉVACUATION: Opération par laquelle une population est déplacée temporairement, en totalité ou en partie, de façon spontanée ou organisée, d'un secteur frappé par un sinistre ou en voie de l'être, et relocalisée sur un site jugé sans danger pour sa santé ou sa sécurité.

MESURES D'ATTÉNUATION: Planification d'actions ou de moyens précis visant à réduire les effets négatifs, appréhendés ou manifestés, d'un risque lors d'un sinistre, ou les contraintes liées à la mise en oeuvre d'une stratégie d'évacuation.

PLAN D'ÉVACUATION: Document d'appui au Plan des mesures d'urgence servant à identifier et à organiser les diverses interventions visant à évacuer les personnes exposées à une menace depuis un secteur d'évacuation vers un secteur d'accueil, tout en leur assurant un minimum de services essentiels d'urgence (CUM, 1995: p. 8).

PLAN D'URGENCE (OU PLAN DE MESURES D'URGENCE): Élément essentiel du programme de sécurité civile d'une municipalité, d'un service public ou d'une installation à risque majeur qui définit, structure et organise les moyens et ressources nécessaires à une intervention efficace lors d'un sinistre ou d'un sinistre majeur (CUM, 1995:p. 8).

RISQUE: Probabilité qu'un événement précis non désiré se produise au cours d'une période donnée ou dans des circonstances données. Il peut s'agir, selon les circonstances, d'une fréquence (le nombre d'événements précis par unité de temps) ou d'une probabilité (la probabilité d'un événement précis à la suite d'un événement antérieur) (Beaudette et Lacoursière, 1993: p. xiv).

Par son état, un risque peut donc être *appréhendé*, c'est-à-dire qu'il constitue une probabilité d'occurrence d'un phénomène pouvant entraîner des dommages en voie d'apparaître. Le *risque manifesté* est l'état de fait par lequel le phénomène pouvant entraîner des dommages est observable et réellement vécu par ceux qui l'observent. Le risque manifesté peut à ce titre être considéré comme la nature du sinistre.

RISQUE DE DÉFAILLANCE: Probabilité qu'un élément administratif, technique ou logistique prévu ou intégré à une stratégie d'intervention ne puisse être mis en application par suite d'un manque de planification, d'un manque de préparation ou d'une erreur.

SECTEUR DE PLANIFICATION: Unité de territoire correspondant à une partie d'une municipalité, identifiée pour fins de planification d'urgence ou d'évacuation et reconnue pour ses caractéristiques urbanistiques, démographiques et environnementales.

SÉCURISATION: Action visant à protéger la vie humaine, sa santé et son intégrité contre tout risque, appréhendé ou manifesté, ou toute situation de sinistre.

SERVICES AUX SINISTRÉS: Ensemble des "services sociaux d'urgence" municipaux prévu en cas de sinistre ou de sinistre majeur ayant pour objet d'assurer à une population évacuée le gîte, la nourriture et les vêtements et de voir à l'inscription des sinistrés, aux demandes de renseignements et à leurs besoins particuliers (CUM, 1995: p. 10).

SINISTRE: Événement grave, réel ou attendu, causé par un incendie, un accident, une explosion, un phénomène naturel ou une défaillance technique, découlant d'une intervention humaine ou non, qui, par son ampleur, cause ou est susceptible de causer des décès ou des blessures, de porter atteinte à la sécurité des personnes, ou d'infliger de graves dommages aux biens ou à l'environnement (L.R.Q., chap. 38.1).

VULNÉRABILITÉ: Estimation du niveau de perte (de 0% à 100%) résultant d'un sinistre. Cette estimation tient compte des caractéristiques intrinsèques de la zone appréhendée d'impact (ex: densité de population, accès, aménagement, types d'activités,...) et de l'état de préparation des intervenants (CUM, 1995: p. 12).

BIBLIOGRAPHIE/LECTURES SUGGÉRÉES

ACNOR: *Planification des mesures d'urgence pour l'industrie*, Norme nationale du Canada, en collaboration avec le MIAC, Rexdale, Ontario, CAN/CSA-Z731-M91, octobre 1991, 74 pages.

BEAUDETTE, J. et J.-P. LACOURSIÈRE: *Guide pour la préparation d'un plan de mesures d'urgence*, Montréal, Association Industrielle Laval Inc., Comité des mesures d'urgence pour l'est de Montréal (MUPEM), 1993, 202 pages.

CANADA, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT: *Guide ministériel de planification des communications en cas de crise*, Ottawa, septembre 1993, 23 pages.

CANADA, COLLÈGE DE LA PROTECTION CIVILE: *Plan d'urgence de Collègeville*, non-daté, 82 pages.

COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL (BUREAU DE MESURES D'URGENCE): *Glossaire des termes utilisés dans la politique sur la coordination des intervenants en mesure d'urgence sur le territoire de la C.U.M. et dans les documents en découlant*, 10 avril 1995, 12 pages.

FRANCE (Ministère de l'environnement): *Le risque industriel*, 1994, 68 pages.

_____ : Le risque majeur, 1994, 72 pages.

_____ (Ministère de l'intérieur, Ministère de l'environnement): Guide d'élaboration d'un Plan d'Opération Interne, Neuilly-sur-Seine, 1989, 32 pages.

HARKER, R.A. et A.E. WILMORE: *Emergency Evacuation Management Requirements and Concepts*, prepared for FEMA by Systan Co., Menlo Park, California, mai 1981.

PERRY, R.. W.: *Comprehensive Emergency Management: Evacuating Threatened Populations*, Greenwich, Connecticut, JAI Press, 1985, 203 pages.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE (Direction générale de la sécurité civile): *La sécurité civile au Québec: Manuel de base*, Sainte-Foy, 5 avril 1993, 137 pages et annexes.

_____ : *La connaissance du milieu et l'étude de vulnérabilité*, Sainte-Foy, 25 sseptembre 1994, 65 pages.

ANNEXE: AGENDA GÉNÉRAL DE LA PLANIFICATION D'ÉVACUATION

Étapes	Tâches à effectuer
ÉTAPE 1 - Caractérisation du système à risque (la ville ou l'agglomération urbaine)	- Implication préalable des gestionnaires supérieurs et des politiciens; - Mandat énonçant la volonté municipale de planifier des mesures d'urgence et d'évacuation; - Décision politique de procéder à la planification de l'évacuation; - Choix d'un responsable pour organiser les mesures d'urgence municipales; * * * *1 - Identification de tous les sous-systèmes de l'agglomération (les villes ou les quartiers/secteurs de planification):* - Découpage du territoire municipal ou métropolitain en secteurs de planification; - Inventaire de tous les intervenants susceptibles de prendre part à une évacuation : Sécurité: -police; - pompiers; Santé: - soins médicaux; - santé publique; Environnement; Transport: - ambulancier; - transport en commun; - circulation; Urbanisme/planification du territoire; Communications; Services aux sinistrés; - Établir des ententes avec les services municipaux, ministères provinciaux et organismes volontaires qui travailleront dans une fonction spécifique lors d'une opération d'évacuation; - Inventaire de toutes les fonctions et activités urbaines présentes dans chaque secteur de planification; - Inventaire des caractéristiques de l'environnement; - Cartographie et analyse générale du réseau routier et des composantes liées à la circulation sur le territoire de planification; - Identification de tous les réseaux de transport public existants (publics et privés); - Identification des ressources de sécurité policière, de prévention des incendies, services ambulanciers, services de santé et santé publiques, services sociaux et de leurs composantes respectives sur le territoire de planification et leur répartition par secteur; - Identification des intervenants en matière de services aux sinistrés, de leurs composantes respectives et leur répartition sur le territoire.
ÉTAPE 1 (suite)	*.2 - Identification et caractérisation des composantes de chaque ville et de chaque quartier (ou secteur):*

	- Identification et caractérisation des ressources d'intervention dans chaque champ d'activité par secteur de planification; - Caractérisation des composantes (activités, fonctions urbaines) de chaque ville et de chaque quartier (ou secteur de planification); - Caractérisation des composantes environnementales; - Caractérisation des éléments du réseau routier; - Caractérisation des composantes (ressources humaines et matérielles) de tous les réseaux de transport en commun (publics et privés); - Caractérisation des composantes (ressources humaines et matérielles) du service de police, du service de prévention des incendie, services ambulanciers, intervenants en matière de services aux sinistrés (inscription et renseignements, hébergement, alimentation habillement, services généraux), services sociaux, services de santé et de santé publique et de leurs composantes respectives; - Développer un plan de communication adapté à l'évacuation: - préciser les responsabilités de chaque intervenant en matière de communication; - identifier les techniques de communications les plus efficaces (communication interne et externe); - préparer des canevas de présentation pour fins de communication ultérieure; - élaborer une entente de principe avec les médias en matière de communications.
	3 - Identification et caractérisation des risques présents dans chaque ville ou dans chaque quartier (ou secteur de planification): - Identifier les risques principalement dans les secteurs industriels, les réseaux de servitudes (lignes de haute tension, réseaux de gaz, etc), le réseau routier, les corridors ferroviaires ou maritimes, les zones aéroportuaires et les zones désaffectées et mal contrôlées; - Chaque intervenant (ou groupe d'intervenants) dans un champ d'activité bien précis doit également être en mesure d'identifier les risques il peut être directement confronté et qui peuvent limiter son action ultérieurement.
ÉTAPE 2: Identification et analyse des secteurs à probabilité élevée de sinistre (les villes dans l'agglomération ou les quartiers dans la ville)	*1 - Évaluation des agents-facilitants et des agents-contraintes des secteurs face à chaque risque qui y est identifié:* Dans chacun des secteurs de planification, le service ou la fonction concernée aura à relever les agents-facilitants et les agents-contraintes qui sont susceptibles d'influencer leur action ultérieure. À titre d'exemple, on peut citer: Agents-facilitants: - les **ressources d'urgence** présentes et disponibles; - les **moyens de communication et d'alerte** disponibles; - les **infrastructures et servitudes urbaines** permettant d'atténuer la menace et limiter le nombre de personnes à évacuer; - **certaines caractéristiques ou certains équipements présents**; - **l'identification des voies de circulation les plus fluides**; - la **présence immédiate d'alternatives de rechange pour circuler**;

	- les **ressources humaines et matérielles**; - les **ressources de temps**; - les **ressources humaines et matérielles dont disposerait un service analogue** à proximité du secteur ou de la ville touchée par le sinistre (dans une autre ville ou une autre communauté); - le **moment de l'année** (au printemps ou en été), le **moment de la journée** (en début de soirée) ou le **moment de la semaine** (la fin de semaine) où se déclare un sinistre. Agents-contraintes: - **caractéristiques du milieu bio-physique**; - les **dimensions des bâtiments** et autres caractéristiques; - **certaines infrastructures et servitudes urbaines** (réseaux d'électricité et de gaz naturel); - la **nature du sinistre** proprement dit; - les **conditions météorologiques**; - la **présence de matières dangereuses dans une zone à haute probabilité de sinistre**; - les **conditions des artères routières**; - les **obstacles physiques au déplacement des personnes**; - les **problèmes anticipés de conflit d'utilisation des artères routières et de circulation**; - le **manque ou l'inadéquation de matériel de sécurité** empêchant d'intervenir ou limitant le travail dans ou près de la zone sinistrée; - les **limites humaines du personnel sur des interventions de trop longue** durée: absentéisme en cas d'urgence; stress ou panique chez le personnel; abandons de postes au cours de l'urgence ou de l'évacuation, incapacité de trouver du personnel compétent rapidement pour une tâche précise, inversement, surnombre de personnes qualifiées ou de volontaires, etc.).
ÉTAPE 2 (suite):	*2 - Examen et évaluation des moyens d'atténuation face à chacun des risques:* Chaque service ou fonction doit déterminer les mesures d'atténuation aux risques identifiés. Les questions à poser, pour ce faire, sont les suivantes: - Que peut-on faire pour maximiser la portée des agents-facilitants lorsqu'un sinistre éclate? - Que peut-on faire pour minimiser la portée des agents-contraintes lorsqu'un sinistre éclate? - Peut-on prévoir les risques engendrés par le sinistre, où, quand, comment, suivant quelle durée et quelle ampleur ? Si oui, on peut alors diriger certaines ressources vers les lieux appréhendés de sinistre et entreprendre des actions de sécurisation dont, entre autres, l'évacuation; - Peut-on circonscrire à très court terme les conséquences du sinistre? De quelle façon ces conséquences peuvent être anéanties ou sensiblement réduites?
ÉTAPE 3: Scénarisation/ simulation/analyse du ou des secteurs touchés et du	Chaque service ou fonction doit procéder aux tâches suivantes: 1 - Déterminer où (dans quel secteur ou zone de planification) le

risque manifesté ayant produit le sinistre	sinistre s'est déclaré et quel risque s'est manifesté; 2 - Répertorier (par rappel) les composantes environnementales de la zone ou du secteur affecté; 3 - Déterminer les conséquences du sinistre et de la manifestation du risque sur les composantes du secteur ou de la zone; 4 - En fonction des conséquences et du comportement du risque, établir des scénarios d'évolution de la situation du point de vue de la qualité de l'environnement: 5 - Simuler l'évolution de la situation (évaluation dynamique des scénarios): 6 - Analyse des systèmes et du risque.
ÉTAPE 4: Développement de scénarios d'intervention d'urgence face au sinistre observé et aux risques et effets secondaires présents ou appréhendés	Les services ou fonctions de **police**, de **prévention des** incendies, de **transport en commun**, de **services ambulanciers** doivent établir la liste des options d'intervention qui se présentent à eux respectivement en tenant compte des agents-facilitants en présence et des ressources humaines et matérielles disponibles. Les services ou fonctions doivent pouvoir indiquer, selon les projections les plus logiques, leur capacité d'intervention dans les scénarios d'intervention qui sont les plus susceptibles d'être mis en action. Le service de la **circulation,** de même que les fonctions liées à **l'environnement** et à la **santé publique** doivent être en mesure de présenter un portrait aussi précis et exhaustif que possible aux décideurs de la situation qui prévaut dans la zone affectée par le sinistre dans les matières qui les concernent. Ces services devront déterminer quels sont, d'après leurs informations, les scénarios opérationnels de sécurisation possibles. Les ressources liées aux **services aux sinistrés**, aux **services sociaux**, à la **santé** et aux **communications** n'ont pas de tâches spécifiques de scénarisation à remplir ici. Toutefois, elles doivent se tenir prêtes à mettre en oeuvre une stratégie d'intervention.
ÉTAPE 5: Détermination du scénario optimal d'intervention selon la nature du sinistre observé et des risques secondaires manifestés ou appréhendés (évaluation des options)	Les services et services mandatés lors de cette étape, de concert avec le coordonnateur des mesures d'urgence procèdent de la façon suivante: 1 - Examiner les scénarios d'intervention d'évacuation possibles 2 - 2 -Analyser les risques secondaires observés et de leur évolution dans le temps; 3 - Choisir le scénario d'intervention optimal; 4 - Examiner les mesures d'atténuation aux risques secondaires présents lors du sinistre; 5 - Proposer les mesures d'atténuation appropriées au scénario retenu. Les services doivent continuer d'agir à titre d'informateurs auprès du ou des responsables des mesures d'urgence.
ÉTAPE 6: Prise de la décision ou	Tout dépendant à qui les plans d'urgence ou d'évacuation confient la responsabilité de décider (maire de la ville, coordonnateur municipal des mesures d'urgence, directeur du

recommandation	service de prévention des incendies, etc.), u n choix final d'intervention est effectué.
ÉTAPE 7: Diffusion/ implantation de la décision ou recommandation	*1 - Diffusion de la décision à l'interne et à l'externe:* *i)* À l'interne: mettre en place du plan d'alerte et de communication interne; *ii)* À l'externe: déployer un "plan d'attaque" face aux médias. S'assurer de la collaboration de ces derniers dès l'annonce des mesures de sécurisation décidées afin qu'ils transmettent les messages officiels rapidement et efficacement aux sinistrés et au grand public. Utiliser les techniques de communication et mettre en oeuvre les mesures prévues dans les ententes convenues entre les autorités et les médias en matière de communication en cas d'urgence.
	2 - Établissement de moyens logistiques pour soutenir les opérations d'évacuation: - Ouverture du centre de coordination, appel aux représentants des intervenants, déploiement des ressources voulues à la mise en opération de la stratégie d'intervention (police pompiers, ambulances, transport en commun, services aux sinistrés, santé), etc.
ÉTAPE 8: Suivi/ contrôle/ évaluation de la stratégie d'intervention retenue	Le **coordonnateur des mesures d'urgence**, au premier chef: - doit s'assurer que la décision prise quant au scénario d'intervention est correctement mise en application par tous les intervenants concernés; - doit faire le point avec tous les intervenants impliqués sur l'état de la situation et apprécier leur rendement et celle de la stratégie retenue sur le terrain. Les **autres intervenants** communiquent les informations dont ils disposent au coordonnateur des mesures d'urgence à mesure que celles-ci sont connues.
ÉTAPE 9: Retour à la décision ou recommandation	- Réévaluer la situation selon les informations fournies par les intervenants et apporter des modifications au besoin à la décision initiale; - Transmettre les modifications en temps opportun aux intervenants concernés.